STEVEN SPIELBERG DIGITAL YIDDISH LIBRARY
NO. 09173

ELEMENTARER MUZIK LERER

Meir Posner

NATIONAL YIDDISH BOOK CENTER
AMHERST, MASSACHUSETTS

NATIONAL YIDDISH BOOK CENTER
AMHERST, MASSACHUSETTS
413 256-4900 | YIDDISH@BIKHER.ORG
WWW.YIDDISHBOOKCENTER.ORG

•

MAJOR FUNDING FOR THE
STEVEN SPIELBERG DIGITAL YIDDISH LIBRARY
WAS PROVIDED BY:

Lloyd E. Cotsen Trust
Arie & Ida Crown Memorial
The Seymour Grubman Family
David and Barbara B. Hirschhorn Foundation
Max Palevsky
Robert Price
Righteous Persons Foundation
Leif D. Rosenblatt
Sarah and Ben Torchinsky
Harry and Jeanette Weinberg Foundation
AND MEMBERS AND FRIENDS OF THE
National Yiddish Book Center

•

The *goldene pave*, or golden peacock, is a traditional symbol
of Yiddish creativity. The inspiration for our colophon comes from
a design by the noted artist Yechiel Hadani of Jerusalem, Israel.

The National Yiddish Book Center respects the copyright and intellectual property rights
in our books. To the best of our knowledge, this title is either in the public domain
or it is an orphan work for which no current copyright holder can be identified.
If you hold an active copyright to this work – or if you know who does –
please contact us by phone at 413-256-4900 x153, or by email at digitallibrary@bikher.org

עלעמענטארער

מוזיק לערער

(אַן אָפּהאנדלונג וועגען מוזיק־טעאָריע פאר אָנפאנגער)

פון

מאיר פּאָזנער

פּראָפעסער פון „הארמאָניע"

פּרייז $1.50

ארויסגעבער:

M. Posner, 1976 Lexington Ave. New York, U. S. A.

פּארלאג „הארמאָניע", ניו יאָרק, 1928.

ELEMENTARY THEORY OF MUSIC

By

Meyer Posner

Price $1.50 Net. New York, 1928

Copyright by
Meyer Posner
New York, 1928

Up-To-Date Printing Co., Inc.

אינהאַלט

זייט

הקדמה ... 3

קאַפּיטעל I.

מוזיקאַלישער קלאַנג ... 7

מוזיקאַלישע צייכענס און זייער ווערט ... 7

קאַפּיטעל II.

פּאַוזען ... 13

קאַפּיטעל III.

די נעמען פון די נאָטען ... 16

די גרויסע נאָטען־טאַבעלע ... 16

די נאָטען־טאַבעלע, און די שליסלען ... 19

קאַפּיטעל IV.

אַקצענט און טאַקט ... 25

איינפאַכער טאַקט ... 28

פּונקטירטער טאַקט ... 31

קאַפּיטעל V.

נאָטען גרופּירונג ... 38

סינקאָפּיע ... 45

קאַפּיטעל VI.

דיעזען און בעמאָלען ... 50

דער אויפלייז ... 53

קאַפּיטעל VII.

גאַמע, אינטערוואַלען, און ענהאַרמאָנישע ענדערונגען ... 57

אומגעווענדטע אינטערוואַלען ... 67

זייט

קאַפּיטעל VIII.

טאָן־אַרטען 79

מאַזשאָרנע גאַמען 79

ענהאַרמאָנישע טאָן־אַרטען 87

קאַפּיטעל IX.

מינאָרנע גאַמען 93

טאָנישער מינאָר און טאָנישער מאַזשאָר 99

אינטערוואַלען פון אַ מינאָרנער גאַמע 99

קאַפּיטעל X.

כראָמאַטישע גאַמען 104

כראָמאַטישע אינטערוואַלען 109

קאַפּיטעל XI.

טעמפּאָ און מוזיקאַלישע טערמינען 111

קאַפּיטעל XII.

ווידערהאָלונג, און אַנדערע צייכענס 122

קאַפּיטעל XIII.

מוזיקאַלישע מאַניערען 128

צוזאַץ I 137

צוזאַץ II 139

דעפיניציעס 145

הקדמה

נעמענדיג אין אנבאטראכט די גרויסע ליבע צו מוזיק וואס הערשט ביי אונז אידען, שטיצענדיג זיך אויף דער באדייטענדער צאל גרויסע אידישע מוזיקער פון דער פארגאנגענהייט און דער געגענווארט, וואלט מען געקענט גלויבען, אז יעדער פון אונז האט מעהר אדער ווייניגער שטודירט מוזיק, ווער אויבערפלעכליך און ווער גרינדליך, קומט מען אבער אין נאענטער בארירונג מיט דער גרויסער צאל אידישע מוזיק-ליבהאבער, זעט מען אז דאס איז נישט אזוי. דער דורכשניטליכער איד איז גאנץ ווייט פון קענען מוזיק אפילו אויבערפלעכליך.

עס איז א טרויעריגער אבער אמת'ער פאקט אז אפילו צווישען אונזערע אזויגערופענע „פראפעסיאנאלען", ווי זינגער, שפּילער, א. אז. וו., קען מען געפינען א גרויסע צאל וואס באזיצען זעהר ווייניג מוזיקאלישע בילדונג, און דאס ביסעל וואס זיי קענען יא, האבען זיי נאר „גענאשט", געכאפּט אביסעל דא, אביסעל דארט, אויפ'ן שפּיץ מעסער, און דערמיט באנוגענען זיי זיך.

פאר די לעצטע עטליכע יאר, זענען א היבש ביסעל אידישע כארען געגרינדעט געווארען איבער'ן לאנד. א דאנק דער ענערגישער ארבעט פון איינינע אידעאליסטישע אידישע מוזיקער און דיריגענטען, האבען די כארען דערגרייכט אן אומגלויבליכע שטופע פון פאלקאמענהייט.

די כארען — וואס באשטייען כמעט דורכאויס פון פערזאנען אן וועלכער עס איז מוזיקאלישער בילדונג — באוויזען דורכצופירען די שווערסטע מוזיקאלישע קאמפאזיציעס מיט ערפאלג, און אין מאנכע פאלען איבערשטייגען זיי די פראפעסיאנעלע כארען. די פאראנטווארטליכקייט און ארבעט פון די דיריגענטען פון אט די כארען, איז אבער אן אומגעהויער שווערע, ווייל חוץ דעם וואס דער מאנגעל אין אידישער מוזיק בכלל און אין כארמוזיק בפרט איז א גרויסער, און דער דיריגענט איז געצוואונגען

צו שאפען מוזיק, אדער איבערזעצען טעקסטען פון מוזיק גע־שריבען אין פרעמדע שפראכען, איז נאך דעם דיריגענט'ס לאגע אזעלכע, אז ער מוז ארבעטען עבודת פרך ביז אים געלינגט ארויסצוקריגען פון זיינע זינגער דאס וואס עס פאדערט זיך פון א כאר.

זעלבטפארשטענדליך, ווען די כאר־מיטגלידער זאלען האבען כאטש א שטיקעל ידיעה אין מוזיק וואלטען א סך שוועריגקייטען געקענט באזייטיגט ווערען און דער פראגרעס וואלט געווען א פיל שנעלערער.

מענשען וואלטען בכלל געקענט בעסער אפשאצען מוזיק ווען זיי זאלען דאס פארשטיין מעהר ווי איצט.

איך באגעגען טאג־טעגליך מענשען וואס האבען א שטארקען פארלאנג צו לערנען מוזיק. זיי באקלאגען זיך אבער אז עס איז זיי שווער צו לערנען פון טעקסט־ביכער געשריבען אין א פרעמדער שפראך, און ווי גוט אומיצער זאל פארשטיין וואסער שפראך עס זאל נישט זיין, איז פארט לייכטער צו לערנען פון טעקסט־ביכער וואס זענען געשריבען אין דער מוטער־שפראך. אזעלכע ביכער איבער מוזיק, זענען אבער ביז איצט נאך נישט געשאפען געווארען אין דער אידישער שפראך.

איך האב זיך דערפאר גענומען די אויפגאבע צו שאפען א אידישען מוזיק־טעקסט־בוך, וואס זאל זיך נישט דארפען שעמען פאר די וואס זענען געשאפען אין אנדערע שפראכען. איך האב זיך באמיהט ניט דורכצולאזען קיין זאך וואס איז נוגע דער מוזיק טעאריע און האב זיך נישט גערעכענט מיט די גרויסע שוועריגקייטען וואס זענען פארבונדען אין ארויסגעבען אזא בוך, נאך דערצו אין אידיש.

איך האף אז דער בוך „מוזיק־טעאריע" וועט דערגרייכען דעם ציל וואס איך האב זיך געשטעלט, נעמליך, צו געבען דאס אידישע פאלק, אין זייער אייגענער שפראך, די עלעמענטארע בילדונג אין מוזיק וואס זיי האבען אזוי שטארק ליב.

דער מחבר.

קאפיטעל I.

מוזיקאלישער קלאנג.

1) אלץ וואס דאס מענשליכע אויער קען הערען, ווערט אנגערופען „קלאנג".

א ריינער קלאנג פון באשטימטער הויכקייט, וועלכען מיר קען־נען גענוי אונטערשיידען פון די פארשיידענע אנדערע קלאנגען וואס מיר הערען, ווערט אנגערופען „מוזיקאלישער קלאנג".

2) דאס ווארט „מוזיק" האט צוויי באדייטונגען.

(I) די באשטימטע קלאנגען אדער מעלאדיעס וואס מיר הערען.

(II) די צייכענס וואס ווייזען אונז די פארשיידענע קלאנ־גען.

3) פונקט ווי עס זענען דא אותיות פאר דער שפראך וואס מיר ריידען, אזוי זענען אויך דא צייכענס (נאטען) צו פאר־צייכענען אדער קענען אויפנאטירען די קלאנגען וואס מיר זינ־גען אדער שפילען. אט די צייכענס זענען די געשריבענע מוזיק־שפראך, וואס מיר רופען „נאטען".

יעדע שפראך האט איהר גראמאטיק, וואס לערענט אונז ווי אזוי צו ריידען און שרייבען אן פעלערען. דאסזעלבע איז אויך מיט מוזיק. זי האט אויך א גראמאטיק, און אט מיט דער גרא־מאטיק וועלען מיר זיך דא אפגעבען.

מוזיקאלישע צייכענס און זייער ווערט.

4) מוזיקאלישע קלאנג־צייכענס ווערען, ווי געזאגט, אנ־גערופען „נאטען". און אזוי ווי עס זענען פאראן פארשיידענע קלאנגען, לאנגע און קורצע, אזוי זענען אויך דא פארשיידענע נאטען, דורך וועלכע מיר קענען באשטימט וויסען וועלכער קלאנג עס איז א לאנגער און וועלכער — א קורצער.

5) די נאָטען וואָס ווערען באַנוצט אין דער מאָדערנער מוי־זיק זענען פאָלגענדע:

גאַנצע נאָטע
האַלבע "
פערטעל "
אַכטעל "
זעכצענטעל
צוויי־און־דרייסיגסטעל נאָטע
פיר־און־זעכציגסטעל "

*)

א גאַנצע נאָטע ווערט געצויגען אזוי לאַנג ביז מ'צעהלט אָפּ פיר (4) אָדער פיר קלעפּ.

א האַלבע נאָטע ווערט געצויגען אזוי לאַנג ביז מען צעהלט אָפּ צוויי (2), אָדער צוויי קלעפּ.

א פערטעל נאָטע ווערט געצויגען, אזוי לאַנג ביז מען צעהלט אָפּ איינס (1) אָדער איין קלאַפּ.

צוויי־אַכטעל נאָטען געהען אויף איין קלאַפּ.

פיר־זעכצענטעל נאָטען געהען אויף איין קלאַפּ.

אַכט צוויי־און־דרייסיגסטעל נאָטען געהען אויף איין קלאַפּ.

זעכצען פיר־און־זעכציגסטעל נאָטען געהען אויף איין קלאַפּ.

6) דאָס געדויערען, אָדער די ווערט פון די פאַרשיידענע

---

*) אין דער מוזיק פון די אלטע צייטען, געפינען מיר נאָך אנדערע נאָטען. זיי ווערען אָבער היינט ניט באַנוצט. מיר וועלען דאָ נאָר ווייזען איין נאָטע || ○ || וואָס רופט זיך „ברעווע“. (Breve) זי ווערט נאָך היינט אויך באַנוצט (הגם זעהר זעלטען) הויפּטזעכליך אין קירכען מוזיק. דאָס געדויערען פון אַ „ברעווע“ איז צוויי מאָל אַזוי לאַנג ווי פון אַ גאַנצער נאָטע.

נאָטען אין באַציהונג פון איינער צו דער אַנדערער, קען מען זעהן פון פאָלגענדען ביישפּיל:

א גאַנצע נאָטע 𝅝 ענטהאַלט: 2 𝅗𝅥, 4 𝅘𝅥, 8 𝅘𝅥𝅮, 16 𝅘𝅥𝅯, 32 𝅘𝅥𝅰 אדער 64 𝅘𝅥𝅱

א האַלבע ״ 𝅗𝅥 ענטהאַלט: 2 𝅘𝅥, 4 𝅘𝅥𝅮, 8 𝅘𝅥𝅯, 16 𝅘𝅥𝅰, אדער 32 𝅘𝅥𝅱,

א פערטעל ״ 𝅘𝅥 ענטהאַלט: 2 𝅘𝅥𝅮, 4 𝅘𝅥𝅯, 8 𝅘𝅥𝅰, 16 𝅘𝅥𝅱.

אן אכטעל ״ 𝅘𝅥𝅮 ענטהאַלט: 2 𝅘𝅥𝅯, 4 𝅘𝅥𝅰, 8 𝅘𝅥𝅱,

א 16־טעל ״ 𝅘𝅥𝅯 ענטהאַלט: 2 𝅘𝅥𝅰, 4 𝅘𝅥𝅱,

א 32־טעל ״ 𝅘𝅥𝅰 ענטהאַלט: 2 𝅘𝅥𝅱,

7) אז מען וויל אַמאָל פאַרלענגערען אַ קלאַנג, שטעלט מען צו אַ פּונקט (.) נאָך דער נאָטע, און אַט דער פּונקט האָט די ווערט אַ העלפט פון דער נאָטע, נאָך וועלכער ער שטעהט. למשל: ווען מיר שטעלען אַ פּונקט נאָך אַ האַלבער נאָטע, ווערט די האַלבע נאָטע פאַרלענגערט אויף נאָך אַ פערטעל, אָדער אַ העלפט מעהר ווי זי איז פריער געווען:

𝅗𝅥. איז גלייך ווי 𝅘𝅥 𝅗𝅥 אָדער דריי פערטעל.

𝅘𝅥. איז גלייך ווי 𝅘𝅥𝅮 𝅘𝅥 אָדער דריי אַכטעל

𝅘𝅥𝅮. איז גלייך ווי 𝅘𝅥𝅯 𝅘𝅥𝅮 אָדער דריי זעכצענטעל.

דער אונטערשייד איז נאָר וואָס אַנשטאָט צו האָבען צוויי באַזונדערע קלאַנגען איינער אַ לאַנגער און דער צווייטער אַ קורצערער, האָבען מיר איצט — מיט דער הילף פון דעם פּונקט — פאַראייניגט די צוויי קלאַנגען אין איין לאַנגען קלאַנג.

8) צוויי פונקטען נאָך א נאָטע, פארלענגערען זי אויף דריי פערטעל מעהר ווי זי איז פריהער געווען למשל:

𝅗𝅥.. איז גלייך ווי עס וואָלט געווען א האלבע, א פערטעל, און אן אכטעל נאָטע: 𝅗𝅥 ♩ ♪ אָדער זיבען אכטעל.

וויכטיג איז אז דער צווייטער פונקט פארלענגערט דעם ערשטען אויף א העלפט פון זיין ווערט. וואָס איז א פערטעל פון דער אָריגינעלער נאָטע.

מיר מאכען דערפון פאָלגענדען כלל:

<u>א פונקט פארלענגערט דעם צייכען וואָס שטעהט פאר איהם, אויף א העלפט, קיין אונטערשייד צי דער צייכען איז א נאָטע אָדער א פונקט.</u>

9) א קלאַנג קען אויך פארלענגערט ווערען דורך דעם בינד־שטריך ⌒ אָדער ‿, למשל: ♩‿𝅗𝅥, אָט דער בינד־שטריך פונקט ווי דאָס פינטעלע (.) בינדט צוזאמען צוויי קלאַנגען און מאכט פון זיי איין לאַנגען קלאַנג.

עס איז אָבער פאראן אן אונטערשייד צווישען דעם פינטעלע און דעם בינד־שטריך. דאָס פינטעלע קען נאָר דאַן פאראייניגען צוויי קלאַנגען, ווען איינער איז א לאַנגער און דער צווייטער א קורצערער, און קען נאָר טיילווייז פארגרעסערען דעם אָריגינעלען קלאַנג. פארדאָפלען אָבער אן אָריגינעלען קלאַנג קען מען ניט מיט דער הילף פון פינטעלעך, למשל: ווען מיר שטעלען א פונקט נאָך א האלבער נאָטע 𝅗𝅥. ווערט פון איהר דריי פערטעל, ווען מיר שטעלען צו נאָך א פונקט 𝅗𝅥.. ווערט פון איהר דריי פערטעל מיט אן אכטעל אָדער זיבען אכטעל. שטעלען מיר צו נאָך א פונקט 𝅗𝅥... ווערט פון איהר דריי פערטעל מיט דריי זעכ־

צענטלעך, אָדער פופצען זעכצענטלעך. מיר קענען אָבער דורך פינטעלעך קיינמאָל נישט קריגען די ווערט פון דער אָריגינעלער נאָטע, אַזוי אַז מען זאָל זי קענען פאַרדאָפּלען. נאָר מיט דער הילף פון אַ בינד־שטריך קען מען צוזאַמען בינדען צוויי קלאַנגען פון גלייכער גרויס, און מאַכען פון זיי איין קלאַנג. למשל:

א. אז וו.

10) ווען צוויי אָדער מעהר אַכטעל, זעכצענטעל, אָדער צוויי־און־דרייסיגסטעל נאָטען קומען איינע נאָך דער אַנדערער, ווערען זיי געוועהנליך געשריבען אין איין גרופּע צוזאַמענגעבונדען מיט געמיינשאַפטליכע שטריכען:

פראַגען:

1) וואָס איז אַ מוזיקאַלישער קלאַנג?

2) וואָס איז די באַדייטונג פון דעם וואָרט מוזיק?

3) ווי אַזוי רופט מען די צייכענס פון די מוזיקאַלישע קלאַנגען?

4) וואָסערע נאָטען ווערען באַנוצט אין דער מאָדערנער מוזיק?

5) ווי לאַנג ווערט געצויגען אַ גאַנצע נאָטע ?
6) ווי לאַנג ווערט געצויגען אַ פּערטעל נאָטע ?
7) ווי לאַנג ווערט געצויגען אַ האַלבע נאָטע ?
8) וויפיל 32-סטלעך דאַרף מען האָבען אויף איין קלאַפּ ?
9) וויפיל 16-טלעך דאַרף מען האָבען אויף איין קלאַפּ ?
10) וויפיל 8-לעך דאַרף מען האָבען אויף איין קלאַפּ ?
11) וויפיל 64-סטלעך דאַרף מען האָבען אויף איין קלאַפּ ?
12) וויפיל זעכצענטלעך נעמט אַ גאַנצע נאָטע אין זיך אריין ?
13) וויפיל אַכטלעך נעמט אַ האַלבע נאָטע אין זיך אריין ?
14) וויפיל 32-סטלעך נעמט אַ פּערטעל נאָטע אין זיך אריין ?
15) וויפיל 64-סטלעך נעמט אַן אַכטעל נאָטע אין זיך אריין ?
16) וויפיל פּערטעל-נאָטען נעמט אַ גאַנצע נאָטע אין זיך אריין ?
17) ווי אַזוי קען אַ קלאַנג פאַרלענגערט ווערען ?
18) וואָס איז די ווערט פון אַ פּונקט ?
19) וויפיל אַכטלעך נעמט אין זיך אריין אַ פּונקטירטע האַלבע נאָטע ?
20) וויפיל זעכצענטלעך נעמט אין זיך אריין אַ פּונקטירטע אַכטעל נאָטע ?
21) שרייבט אָן איין נאָטע וואָס זאָל האָבען די ווערט פון :

(I) 6 אַכטעל, (IV) דריי אַכטעל,
(II) 7 זעכצענטלעך, (V) זעקס 32-סטלעך,
(III) זעקס פּערטעל, (VI) זיבען 64-סטלעך.

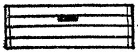
22) ווען צוויי פּונקטען קומען צוזאַמען, וואָס איז די ווערט פון דעם צווייטען פּונקט ?
23) וואָס איז אַ בינד-שטריך ?
24) וואָס איז דער אונטערשייד פון אַ בינד-שטריך ביז אַ פּונקט ?

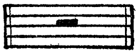
קאַפּיטעל .II

פּ א ו ז ע ן.

1) עס זענען פאַראַן מוזיקאַלישע קאָמפּאָזיציעס, וואָס פּאָדערען, אַז פון איין קלאַנג (אָדער פראַזע) צום צווייטען זאָל דער זינגער אָדער שפּילער שווייגען אַ רגע אָדער מעהר.

כדי צו וויסען ווען און ווי לאַנג דאָס שווייגען דאַרף געדויערען, זענען פאַראַן באַזונדערע צייכענס וואָס מען רופט: „שווייג־נאָטען” אָדער „פּאוזען” און ווערען געשריבען אַזוי:

אַ גאַנצע נאָטע פּאוזע 𝄻 (אונטער דער ליניע). 

אַ האַלבע „ „ 𝄼 (איבער דער ליניע). 

אַ פערטעל „ „ 𝄽 𝄽

אַן אַכטעל „ „ 𝄾

אַ זעכצענטעל „ „ 𝄿

אַ 32־סטעל „ „ 𝅀

אַ 64־סטעל „ „ 𝅁

(*

2) צו פּאוזען (אָדער שווייג־נאָטען) קען מען אויך נוצען פּינטעלעך. דאָס שווייגען ווערט דאַן פאַרלענגערט אויף דעם זעלבען אופן ווי די קלאַנג־נאָטען. למשל:

---

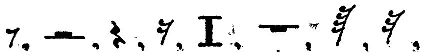
*) די פּאוזע פון אַ „ברעווע” ווערט געשריבען: 𝄺

א פערטעל נאָטע פּאוזע מיט א פּונקט איז דאָס־זעלבע ווי א פערטעל מיט אן אכטעל פּאוזע אָדער דריי־אכטעל שווייגען. א. אז. וו.

3) בינד־שטריכען ווערען ביי פּאוזען ניט באנוצט.

פראַגען:

רופט אָן די פאָלגענדע פּאוזען ביי זייערע נעמען, און שטעלט זיי אין אָרדנונג לויט זייער ווערט, די גרעסערע פריהער, א. א. וו.

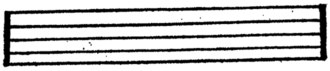


קאַפּיטעל III.

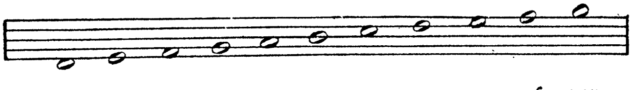
די נאָטען־טאַבעלע און די שליסלען

1) אויסצודריקען אַ מוזיקאַלישען געדאַנק זענען די צייכענס פון׳ם פריהערדיגען קאַפּיטעל נאָך נישט גענוג, הגם זיי ווייזען אונז ווי לאַנג אָדער קורץ אַ געוויסער קלאַנג דאַרף זיין, ווייזען זיי אָבער ניט אָן ווי הויך אָדער נידעריג ער זאָל זיין. זיי ווייזען אָן בלויז אַן אומבאַשטימטען קלאַנג.

כדי צו קענען אונטערשיידען אַ העכערען קלאַנג פון אַ נידעריגען, מוזען מיר באַנוצען אַ באַשטימטע צאָהל ליניעס, וועלכע מיר רופען „נאָטען־טאַבעלע״:



אויף יעדער ליניע פון דער טאַבעלע קען געשטעלט ווערען אַ נאָטע, נישט נאָר נוצען מיר אויס די ליניעס, נאָר מיר באַנוצען אויך דעם שטח (דאָס ליידיגע פּלאַץ) צווישען איין ליניע און דער אַנדערער, און וואָס העכער אָדער נידעריגער עס איז די ליניע אָדער דער שטח אויף וועלכען די נאָטע איז געשריבען, אַלץ העכער אָדער נידעריגער איז דער קלאַנג וואָס זי באַצייכענט:



דער קלאַנג פון דער נאָטע אויף דער דריטער ליניע, איז פיל נידעריגער פון דער נאָטע אויף דער פערטער אָדער פינפטער ליניע, ער איז אָבער העכער פון דער וואָס אויף דער ערשטער, אָדער צווייטער ליניע.

דאָסזעלבע איז אויך מיט דער נאָטע אויף דעם פערטען שטח: איהר קלאַנג איז העכער פון דער נאָטע אין דעם ערשטען, צווייטען, אָדער דריטען שטח, א. אַ. וו.

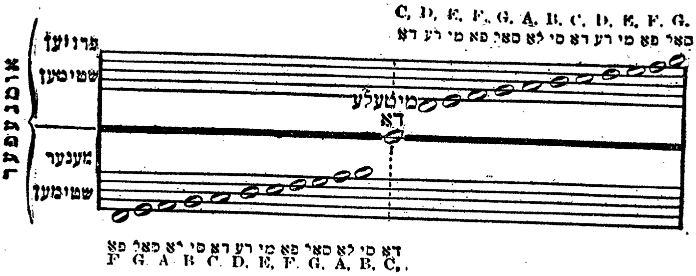
2) יעדע נאָטע האָט איהר נאָמען. פאָלגענדע נעמען ווערען באַנוצט פאַר די מוזיקאַלישע קלאַנגען:

דאָ, רע, מי, פאַ, סאָל, לאַ, סי.*)

פאָלגענדע לאַטיינישע בוכשטאַבען ווערען אויך באַנוצט פאַר זיי:

C, D, E, F, G, A, B,

3) ווען מיר זאָלען אָנהויבען מיט דעם נידעריגסטען טאָן, וואָס אַ דורכשניטליכע טיפע מענער־שטימע (באַס) דאַרף באַזיצען, און ענדיגען מיט דעם הויכען טאָן וואָס די העכסטע פרויען־שטימע (סאָפּראַן) דאַרף אַמווייניגסטענס באַזיצען, און פאַר יעדען טאָן מאַכען אַ באַזונדערע ליניע, אָדער שטח, וועט מען דאַרפען האָבען אַ נאָטען־טאַבעלע פון עלף ליניעס, וואָס וועט אָנגערופען ווערען די גרויסע „נאָטען טאַבעלע":



4) די דיקע ליניע שטעלט מיט זיך פאָר די „מיטעלע דאָ", וואָס געפינט זיך אומגעפער אין מיטען פון דער פאָרטע־פּיאַנאָ. זי ווערט אָנגערופען „מיטעלע דאָ" דערפאַר, ווייל זי איז דער מיטעל־פונקט פון יעדער מענשליכער שטימע און אַ הויכע אָדער אַ טיפע קען זי גרייכען.

*) זעט צוזאַץ II, 5).

5) אָנהויבענדיג פון דער „מיטעלער דאָ" געהענדיג ארויף הערט מען פאָלגענדע קלאַנגען:

אויף דעם ערשטען שטח איבער דער „מיטעלער דאָ" .. רע D
אויף דער ערשטער ליניע ″ ″ ″ ″ .. מי E
אויף דעם צווייטען שטח ″ ″ ″ ″ .. פאַ F
אויף דער צווייטער ליניע ″ ″ ″ ″ .. סאָל G
אויף דעם דריטען שטח ″ ″ ″ ″ .. לאַ A
אויף דער דריטער ליניע ″ ″ ″ ″ .. סי B
אויף דעם פערטען שטח ″ ″ ″ ″ .. דאָ C
אויף דער פערטער ליניע ″ ″ ″ ″ .. רע D
אויף דעם פינפטען שטח ″ ″ ″ ″ .. מי E
אויף דער פינפטער ליניע ″ ″ ″ ″ .. פאַ F
אויף דעם זעקסטען שטח ″ ″ ″ ″ .. סאָל G

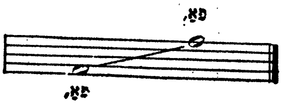
אָנהויבענדיג פון דער „מיטעלער דאָ" געהענדיג ארונטער געפינען זיך פאָלגענדע קלאַנגען:

אויף דעם ערשטען שטח אונטער דער „מיטעלער דאָ" .. סי B
אויף דער ערשטער ליניע ″ ″ ″ ″ .. לאַ A
אויף דעם צווייטען שטח ″ ″ ″ ″ .. סאָל G
אויף דער צווייטער ליניע ″ ″ ″ ″ .. פאַ F
אויף דעם דריטען שטח ″ ″ ″ ″ .. מי E
אויף דער דריטער ליניע ″ ″ ″ ″ .. רע D
אויף דעם פערטען שטח ″ ″ ″ ″ .. דאָ C
אויף דער פערטער ליניע ″ ″ ″ ″ .. סי B
אויף דעם פינפטען שטח ″ ″ ″ ″ .. לאַ A
אויף דער פינפטער ליניע ″ ″ ″ ″ .. סאָל G
אויף דעם זעקסטען שטח ″ ″ ″ ″ .. פאַ F

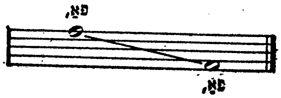
6) די נעמען פון די נאָטען ווערען אָפטמאָל ווידערהאָלט, ווייל מעהר ווי זיבען נעמען געפינען זיך ניט אין דער מוזיק־שפּראַך און ווען מען האָט שוין איינמאָל אויסגעזונגען אלע קלאַנ־גען מיט די זיבען נעמען, און מען וויל זינגען אָדער שפּילען

נאָך העכער אָדער נידעריגער, מוז מען ווידערהאָלען דיזעלבע נעמען.

דער ווידערהאָלטער נאָמען, וואָס זיין קלאַנג איז צוויי מאָל אזוי הויך אָדער נידעריג, ווי דער ערשטער קלאַנג מיט דעמזעלבען נאָמען, ווי למשל:



אָדער

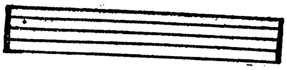


ווערט אָנגערופען „אָקטאַווע".

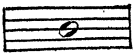
עס מוז באַמערקט ווערען אַז צוויי קלאַנגען, וועלכע זענען אין אָקטאַווע ווייט איינער פון דעם אַנדערען, האָבען אזאַ שטאַרקע עהנליכקייט, אַז זיי קלינגען כמעט ווי איין קלאַנג, אין דעם קען מען זיך איבערצייגען ווען מען זאָל שפּילען די אָקטאַווע (ביידע קלאַנגען צוזאַמען) אויף דער פּאַרטע־פּיאַנאָ.

7) אַ נאָטען טאַבעלע פון עלף ליניעס, אזוי ווי די „גרויסע נאָטען טאַבעלע", איז זעהר אומבאַקוועם צו לעזען, און איז אויך נישט נויטיג, ווייל דער רעגיסטער פון אַ מענשליכער שטימע קען אויסגעשריבען ווערען אויף פיל ווייניגער ליניעס און שטח'ס.

עס איז דעריבער אויסגעקליבען געוואָרען אַ באַזונדער ריי ליניעס (פון די עלף) פאַר יעדער שטימע: די ריי באַשטעהט פון פינף ליניעס:



8) די דאָזיגע נאָטען־טאַבעלע אַליין איז אָבער נאָך אַלץ ניט גענוג, אַז מיר זאָלען קענען גענוי וויסען די באַשטימטע הויכקייט פון אַ קלאַנג. ווען מיר וואָלטען באַנוצט די „גרויסע נאָטען־טאַבעלע", וואָלטען מיר געוואוסט, אַז די פרויען־שטימען הויבען זיך אָן פון דער „מיטעלער דאָ" און געהען העכער, און די מענער שטימען — פון דער „מיטעלער דאָ" און געהען נידעריגער. אַז מיר

באנוצען אָבער ניט מעהר ווי פינף ליניעס, קענען מיר שוין נישט ווייסען צו וועלכער ריי די פינף ליניעס געהערען און נישט דעם ריכטיגען נאָמען פון דער נאָטע; די נאָטע, למשל, אויף דער דריטער ליניע  קען אָנגערופען ווערען „סי“ פון דער ריי ליניעס פאר פרויען־שטימען, אָדער „רע“ פאר די מענער־שטימען, און, ווי מען וועט ווייטער זעהן קען זי האָבען נאָך אנדערע נעמען.

בדי צו וויסען די באשטימטע הויכקייט און נאָמען פון יעדער נאָטע, מוזען מיר באנוצען געוויסע צייכענס, וואָס מיר רופען „שליסלען“.

די שליסלען ווייזען אונז אָן די באשטימטע ריי ליניעס, פּאָזיציע און הויכקייט פון יעדען קלאנג.

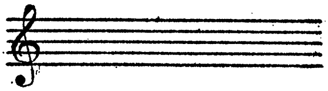
9) עס זענען דאָ דריי שליסלען:

(I) „סאָל“ אָדער פידעל־שליסעל —

(II) „דאָ“ שליסעל — אָדער

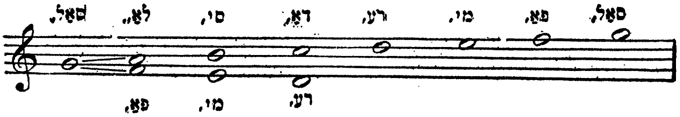
(III) „פאַ“ אָדער „באַס־שליסעל“ — אָדער

10) ווען מען זעהט דעם „סאָל“־שליסעל אויף דער צווייטער ליניע פון דער נאָטען־טאַבעלע:

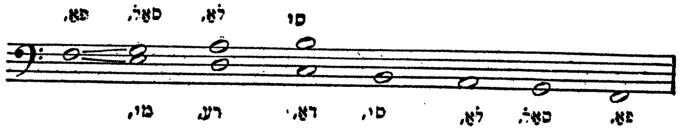


ווייסען מיר אז די ריי ליניעס זענען פאר פרויען־שטימען (די פינף ליניעס איבער דער „מיטעלער דאָ“) און לייענענדיג ארויף אָדער

אראָפּ פון דער ליניע וואו דער שליסעל געפינט זיך ווייסען מיר די נעמען פון די אנדערע נאָטען:

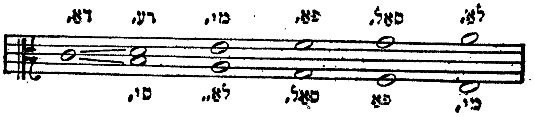


דער „פאַ" אָדער באַס־שליסעל אויף דער פערטער ליניע פון דער נאָטען־טאַבעלע ווייזט, אַז די ריי ליניעס זענען פאַר מענער־שטימען (די פינף ליניעס אונטער דער „מיטעלער דאָ"):

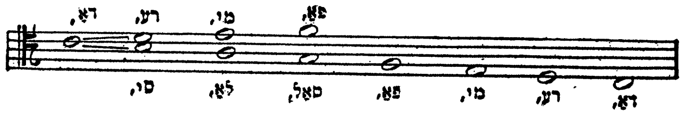


דער „דאָ"־שליסעל וואָס מען געפינט נאָר אין אַלטע געזאַנג־קאָמפּאָזיציעס איז באַנוצט פאַר טענאָר און אַלט־שטימען, און ווייזט, אַז אויף דער ליניע, וואו דער „דאָ"־שליסעל שטעהט, געפינט זיך די „מיטעלע דאָ":

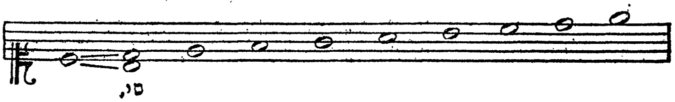
אַלט שליסעל



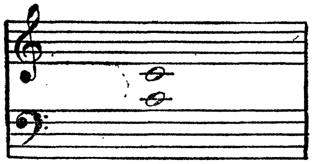
טענאָר שליסעל



עס איז אויך דאָ אַ סאָפּראַן־שליסעל, וואָס געהערט אויך צו די „דאָ־שליסלען":

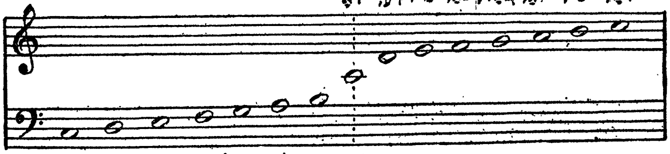


11) עס איז געווים באמערקט געוואָרען, אז דורך דער פינף־ליניען סיסטעם פאַלט אַרויס די ליניע פאַר דער „מיטעלער דאָ", ווען מיר באַנוצען דעם פידעל, אָדער באַס־שליסעל. דאַרפען מיר זיך אָבער יאָ באַנוצען מיט דעם קלאַנג פון דער „מיטעלער דאָ", שטעלט מען צו אַ קורצע ליניע אונטער די פינף ליניעס אין פידעל־שליסעל און איבער די פינף ליניעס אין באַס־שליסעל, און אויף אָט דער צוגעשטעלטער קורצער ליניע ווערט געשריבען די „מיטעלע דאָ":

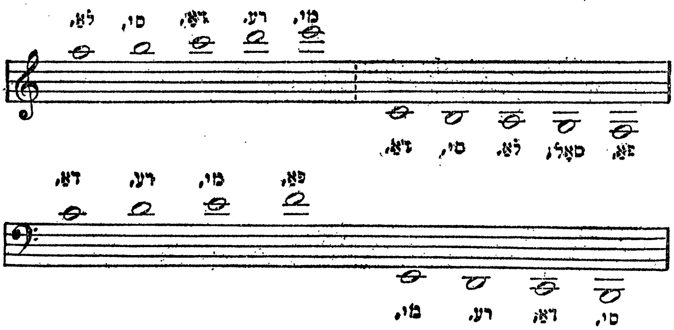


די קורצע צוגעשטעלטע ליניע ווערט אָנגערופען „הילף־ליניע".

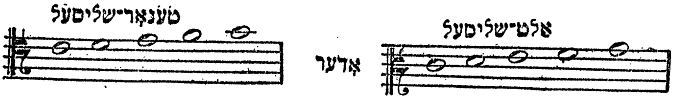
אַז די „מיטעלע דאָ" געפינט זיך אויף דער זעלבער פּאָזיציע סיי אין פידעל־שליסעל (וואו זי איז כמעט די נידעריגסטע נאָטע) און סיי אין באַס־שליסעל (וואו זי איז כמעט די העכסטע נאָטע), קען מען זעהן פון דעם פאָלגענדען ביישפּיל:



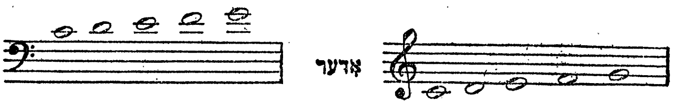
12) פאַר העכערע אָדער נידעריגערע קלאַנגען, וואָס קענען נישט אויסגעשטעלט ווערען אויף די פינף ליניעס און שטח'ם צווישען זיי, באַנוצט מען אויך „הילף־ליניעס" און די שטח'ם צווישען זיי:



13) אין מאָדערנער מוזיק ווערט באַנוצט נאָר דער פידעל (סאָל) און דער באַס (פאַ) שליסעל; דער „דאָ־שליסעל" ווערט נאָר באַנוצט פאַר אָרקעסטער־צוועקען; דער אַלט־שליסעל פאַר דער וויאָלאַ און פאַר אַלט־טראָמבאָן; דער טענאָר־שליסעל — פאַר טענאָר־טראָמבאָן און פאַר די העכערע טענער פון וויאָלאָן־טשעלאָ און פאַגאָטאַ. פאַר אַלע אַנדערע צוועקען באַנוצט מען זיך — אָנשטאָט דעם דאָ־שליסעל פאַר אַלט און טענאָר — מיט דעם פידעל־שליסעל אָדער באַס־שליסעל. למשל: אָנשטאָט צו שרייבן

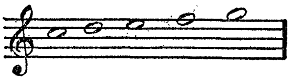


שרייבט מען דאָס אויף דעם פידעל־שליסעל, אָדער באַס־שליסעל:

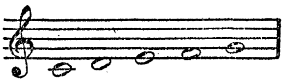


14) ווען מען באַנוצט דעם פידעל־שליסעל פאַר דער טענאָר־שטימע, ווערען די נאָטען געשריבען אַן אָקטאַווע העכער ווי זיי קלינגען אין דער ווירקליכקייט:

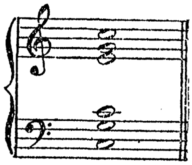
ווי עס איז געשריבען פאַר דעם טענאָר



ווי עס קלינגט אין דער ווירקליכקייט



15) ווען מוזיק ווערט געשריבען פאַר דער פאָרטע־פּיאַנאָ, הארף אָדער אָרגעל, ווערען צוויי נאָטען־טאַבעלעס צוזאַמענגעבונדען מיט אַ צייכען וואָס ווערט אָנגערופען קלאַמער:



פ ר אַ ג ע ן:

1) צוליב וואָסערען צוועק באַנוצט מען די „נאָטען־טאַבעלע”?

2) וויפיל און וואָסערע נעמען ווערען באַנוצט פאַר די קלאַנגען?

3) וואָס איז די „גרויסע נאָטען טאַבעלע”?

4) ווי אַזוי הייסט דער קלאַנג וואָס ווידערהאַלט זיך אויף אַ העכערע אָדער נידעריגערע שטופע פון דער נאָטען־טאַבעלע?

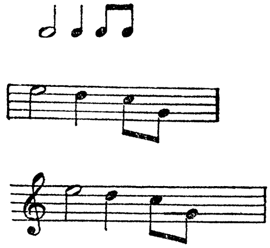
5) פון וויפיל ליניעס באַשטעהט די נאָטען־טאַבעלע וואָס ווערט היינט־צו־טאָג באַנוצט?

6) וואָס איז אַ שליסעל?

7) צוליב וואָסערען צוועק דאַרף מען דעם שליסעל?

8) וויפיל שליסלען זענען דאָ?

9) וואָסער איינדרוק מאַכען — און וואָס איז דער אונטער־שייד פון — די דריי ביישפּילען וועלכע מיר ווייזען דאָ?



10) וואָסערע ריי ליניעס פון דער „גרויסער נאָטען טאַבעלע" ווערען אויסגעקליבען פאַר די שטימען וועלכע מיר רעכענען דא אויס? : 1) טענאָר־שטימע, 2) סאָפּראַן־שטימע, 3) באַס־שטימע און 4) אַלט־שטימע.

11) שרייבט אַן די „מיטעלע דאָ" וואו זי דאַרף זיין אויף יעדען פון די פאָלגענדע שליסלען :

12) וואָס איז אַ הילף־ליניע, און צו וועלכען צוועק ווערט זי באַנוצט? שרייבט אַן איינינגע ביישפּילען פון הילף־ליניעס.

13) וועלכע שליסלען ווערען באַנוצט אין דער מאָדערנער מוזיק?

14) ווערט דער „דאָ־שליסעל" נאָך היינט אויך אמאָל באַנוצט? אויב יאָ, פאַר וואָסערע צוועקען?

15) וועלכע שטימע ווערט געוועהנליך געשריבען אַן אָקטאַווע העכער ווי זי קלינגט אין אמת'ן?

16) וואָס איז אַ קלאַמער?

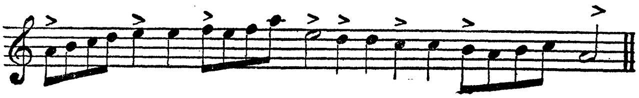
17) וואו און ווען ווערט ער באַנוצט?

קאַפּיטעל IV.

אַקצענט און טאַקט

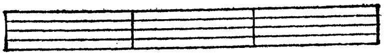
1) כדי צו מאכען מוזיק אנגענעם פאַר דעם אויער, מוזען מיר נישט נאָר האָבען צייכענס פון געמישטער הויכקייט און פאַר־שיידענער לענג, נאָר אויך פאַר „אקצענט”.

ווען מיר נעמען למשל די „התקוה” מעלאָדיע :



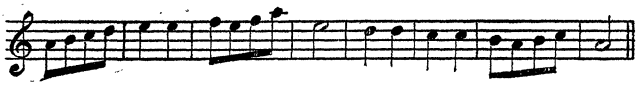
זעהען מיר אַז איינינע נאָטען ווערען מעהר אַקצענטירט (שטאַרקער אויסגעדריקט) ווי אַנדערע, און ווען די אַקצענטען וואָלטען נישט געווען, וואָלט געפעלט דער באשטימטער אויסדרוק פון דער מוזיק.

2) כדי אָנצעווייזען די נאָטען וואָס דאַרפען אַקצענטירט ווערען אין דעם דערמאָנטען ביישפּיל און מען זאָל ניט דאַרפען באַנוצען די צייכענס > > — ווערען דורכגעצויגען קליינע לי־ניעס דורך דער נאָטען־טאַבעלע :



אַזעלכע ליניעס ווערען אָנגערופען „טאַקט־ליניעס”, און די נאָטע באַלד נאָך דער טאַקט־ליניע דאַרף אַקצענטירט ווערען

די דערמאָנטע „התקוה”־מעלאָדיע וועט אַצינד באַצייכענט ווערען אַזוי :



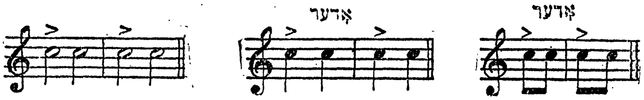
3) די נאָטען צווישען איין טאַקט־ליניע און דער צווייטער ווערען אָנגערופען: אַ „טאַקט מוזיק".

4) ווי געזאָגט, ווערען די נאָטען פון יעדען טאַקט איינגע־טיילט אין אַקצענטירטע און ניט אַקצענטירטע נאָטען. אַזעלכע איינטיילונגען ווערען אָנגערופען „קלעפּ".

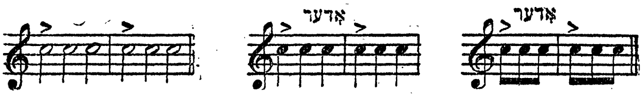
5) ווען מיר האָבען אַ טאַקט פון צוויי קלעפּ, איז די נאָטע וואָס האָט דעם ערשטען קלאַפּ די אַקצענטירטע; ווען אין דעם ערשטען קלאַפּ געפינען זיך עטליכע נאָטען, איז די ערשטע נאָטע די אַקצענטירטע.

עס זענען אָבער אויך דאָ טאַקטען פון דריי, אָדער פיער קלעפּ, און כדי צו קענען באַשטימען וועלכע נאָטען וועלען דאַן דאַרפען אַקצענטירט ווערען, דאַרף מען וויסען, אַז עס זענען פאַראַן דריי פאַרשיידענע טאַקט־איינטיילונגען:

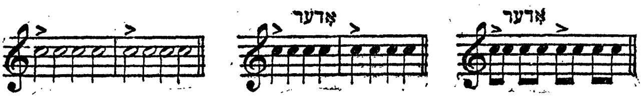
1. צוויי־קלאַפּ טאַקט (ד. ה. יעדער טאַקט ווערט צעטיילט אויף צוויי־קלעפּ).



2. דריי־קלאַפּ טאַקט (יעדער טאַקט איינגעטיילט אויף דריי קלעפּ).



3. פיר־קלאַפּ טאַקט (יעדער טאַקט איינגעטיילט אין פיר קלעפּ).



6) אין אַ צוויי־קלאַפּ טאַקט און אין אַ דריי־קלאַפּ טאַקט

ווערט נאָר אַקצענטירט די נאָטע, וואָס האָט דעם ערשטען קלאַפּ, און די נאָטען פון די איבעריגע קלעפּ בלייבען אומאַקצענטירט.

7) אין אַ פיר־קלאַפּ טאַקט, וואָס איז אין אמת'ן אַ פּאָר־דאָפּעלטער צוויי־קלאַפּ טאַקט, ווערט די נאָטע פון ערשטען קלאַפּ און די נאָטע פון דריטען קלאַפּ אַקצענטירט (דער אַקצענט פון דער נאָטע וואָס האָט דעם דריטען קלאַפּ איז אַביסעל שוואַכער ווי פון דער נאָטע וואָס האָט דעם ערשטען קלאַפּ). די נאָטען פון די איבעריגע צוויי קלעפּ בלייבען אומאַקצענטירט.

8) ביים אָנהויב פון יעדער קאָמפּאָזיציע ווערט אָנגעוויזען אין וואָס פאַר אַ טאַקט די מוזיק איז געשריבען. פאַר דעם צוועק ווערט געשטעלט אַ צייכען גלייך נאָך דעם שליסעל, וואָס ווערט אָנגערופען „טאַקט צייכען”.

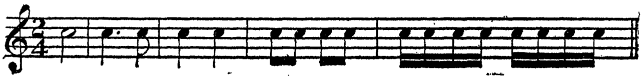
דער צייכען באַשטעהט פון צוויי ציפערען ווי למשל $\frac{2}{4}$ $\frac{2}{8}$ $\frac{3}{4}$ $\frac{3}{8}$ $\frac{4}{4}$ $\frac{4}{8}$ א. א. וו.

דער אויבערשטער ציפער ווייזט אָן וויפיל קלעפּ עס ענטהאַלט יעדער טאַקט, און דער אונטערשטער ציפער ווייזט אָן די ווערט פון יעדען קלאַפּ, ווי למשל:

ווען מיר נעמען דעם טאַקט־צייכען $\frac{2}{4}$ ווייזט אונז דער אויבער־שטער ציפער 2 אַז יעדער טאַקט פון דער קאָמפּאָזיציע באַשטעהט פון צוויי קלעפּ, און דער אונטערשטער ציפער 4 ווייזט, אַז די ווערט פון יעדען קלאַפּ איז אַ פערטעל נאָטע אָדער איין קלאַפּ פאַר יעדער פערטעל נאָטע. ווען דער טאַקט־צייכען איז $\frac{2}{2}$ מיינט עס, אַז אין יעדען טאַקט געפינט זיך צוויי האַלבע נאָטען, און אַז יעדע האַלבע נאָטע האָט נישט מעהר ווי איין קלאַפּ.

9) עס מוז פאַרשטאַנען ווערען אַז ווען מיר רעדען פון אַ $\frac{2}{4}$ טאַקט, מיינט עס נישט אַז קיין אַנדערע נאָטען אויסער פערטלען קענען זיך אין אַזאַ טאַקט ניט געפינען. עס מיינט נאָר אַז אין יעדען טאַקט מוזען זיך געפינען די צאָהל נאָטען וואָס $\frac{2}{4}$ נעמט אין זיך אריין, מעגען די נאָטען באַשטעהן פון אַכטלען, אָדער זעכ־

צענטלען, אָדער אפילו פון איין נאָטע, אזוי לאנג ווי אין דעם טאקט איז דאָ די ווערט פון $\frac{2}{4}$:



אין קורצען מיינט עס, אז אלץ וואָס עס קען אריינגעהן אין $\frac{2}{4}$ קורצע אָדער לענגערע נאָטען, איז ערלויבט, אָבער ניט מעהר און ניט ווייניגער ווי $\frac{2}{4}$.

10) ווען דער קלאפּ פון א טאקט קען צעטיילט ווערען אויף צוויי קלאנגען, דאָס מיינט, אז ווען אנשטאָט איין קלאנג־נאָטע קען מען שטעלען צוויי קלענערע, וואָס ביידע האָבען דיזעלבע ווערט וואָס דער איינער קלאנג האָט, ווערט דאָס אָנגערופען „איינפאכער טאקט".

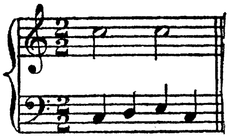
11) עס זיינען דאָ דרייערליי איינפאכע טאקטען :

(I) אן איינפאכער צוויי־קלאפּ טאקט.

(II) אן איינפאכער דריי־קלאפּ טאקט.

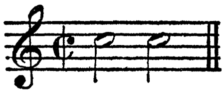
(III) אן איינפאכער פיר־קלאפּ טאקט.

די טאקט־צייכענס וואָס ווערען אממייסטענס באנוצט אין איינפאכע טאקטען זיינען :



*) $\frac{2}{2}$ צוויי האלבע נאָטען
אין א צוויי־קלאפּ טאקט
צעטיילט אויף צוויי

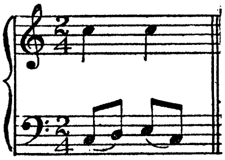
איינפאכער צוויי־קלאפּ טאקט



*) דער $\frac{2}{2}$ טאקט ווערט אָפטמאָל געשריבען און ווערט אָנגערופען „אלא ברעווע" (Alla-Breve)

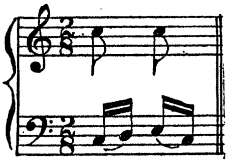
איינפאַכער צוויי־קלאַפּ טאַקט

2/4 צוויי פערטעל נאָטען
אין א צוויי־קלאַפּ טאַקט
צעטיילט אויף צוויי



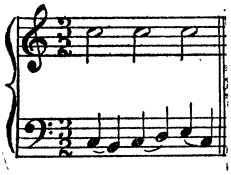
איינפאַכער צוויי־קלאַפּ טאַקט

2/8 צוויי אכטעל נאָטען
אין א צוויי־קלאַפּ טאַקט
צעטיילט אויף צוויי



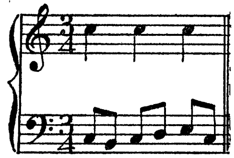
איינפאַכער דריי־קלאַפּ טאַקט

3/2 דריי האַלבע נאָטען
אין אַ דריי־קלאַפּ טאַקט
צעטיילט אויף צוויי



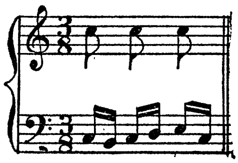
איינפאַכער דריי־קלאַפּ טאַקט

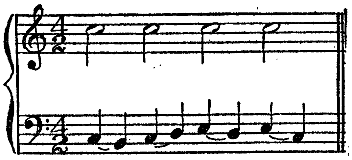
3/4 דריי פערטעל נאָטען
אין א דריי־קלאַפּ טאַקט
צעטיילט אויף צוויי



איינפאַכער דריי־קלאַפּ טאַקט

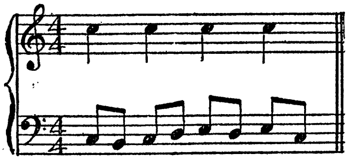
3/8 דריי אַכטעל נאָטען
אין אַ דריי־קלאַפּ טאַקט
צעטיילט אויף צוויי





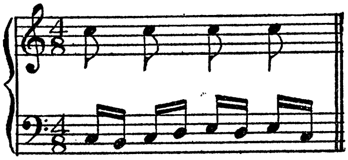
$\frac{4}{2}$ פיר האַלבע נאָטען אין אַ 4-קלאַפּ טאַקט*) צעטיילט אויף צוויי

א צווייטאקטיגער טאקט — קלאַפּ טאַקט



$\frac{4}{4}$ פיר פערטעל נאָטען אין אַ 4-קלאַפּ טאַקט דאָס ווערט אָפטמאָל באַצייכענט — C — צעטיילט אויף צוויי

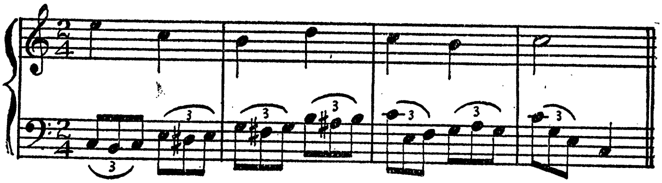
א צווייטאקטיגער טאקט — קלאַפּ טאַקט



$\frac{4}{8}$ פיר אַכטעל נאָטען אין אַ 4-קלאַפּ טאַקט צעטיילט אויף צוויי

א צווייטאקטיגער טאקט — קלאַפּ טאַקט

12) עס טרעפט גאַנץ אָפט אַז דער כאַראַקטער פון געוויסער מוזיק פאָדערט אַז יעדער קלאַפּ פון אַ טאַקט זאָל צעטיילט ווערען אויף דריי, ווי למשל:



די דריי נאָטען אין יעדען קלאַפּ פון דער באַס-שטימע האָבען דיזעלבע ווערט, וואָס איין נאָטע פון דער סאָפּראַן-שטימע, און נעמליך, איין קלאַפּ.

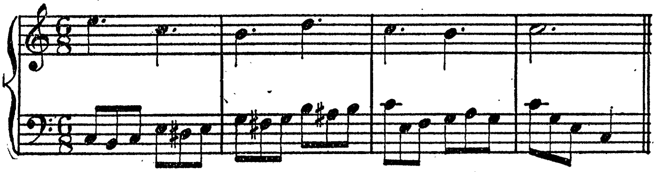
---

*) דאָס ווערט אָפטמאָל אָנגערופען „אַלאַ ברעווע" (Alla-Breve) דערפאַר ווייל דער גאַנצער טאַקט האָט די ווערט פון איין ברעווע, אָדער אַכט פערטעל נאָטען.

אזא גרופּע פון דריי נאָטען מוז אַלע מאָל באַצייכענט ווערען מיט דעם ציפער, 3, און ווערט אָנגערופען „טריאָל״ (Triole, Triplet) (*

13) די דריי נאָטען קענען אויך געשריבען ווערען אָהן דעם ציפער — 3 — ווען צו יעדער נאָטע פון דער סאָפּראַן־שטימע זאָל צוגעשטעלט ווערען א פּונקט.

דער פּונקט, ווי באַוואוסט, וועט פאַרלענגערען יעדע פערטעל נאָטע אויף א העלפט פון איהר אָריגינעלען ווערט. עס וועט דאַן אויסקומען, אַז יעדע נאָטע וועט האָבען די ווערט פון דריי־אכטעל, און אין אַזא פאַל וועט מען שוין קענען צעטיילען יעדער נאָטע אויף דריי און ניט דארפען צוצושטעלען קיין ציפער:



די דאָזיגע פּונקטירטע נאָטען האָבען דיזעלבע ווערט וואָס די ניט פּונקטירטע אין דער סאָפּראַן־שטימע פון׳ם פריערדיגען ביי־שפּיל. דער אונטערשייד איז נאָר וואָס אַנשטאָט צו באַנוצען זיך מיט טריאָלען צו דער באַס־שטימע, באַנוצען מיר פּונקטען צו די נאָטען פון דער סאָפּראַן־שטימע, קומט שוין דאַן במילא אויס אַז יעדע נאָטע קען צעטיילט ווערען אויף דריי אכטעל.

14) פון דעם לעצטען ביישפּיל לערנען מיר א גאַנץ נייע טאַקט־צייכנונג, וואָס ווערט אָנגערופען „צוזאַמענגעזעצטער״ אָדער „פּונקטירטער״ טאַקט, וואו יעדער קלאַפּ ווערט צעטיילט אויף דריי.

15) עס זיינען דאָ דרייערליי פּונקטירטע טאַקטען:

(I) פּונקטירטער צוויי־קלאַפּ טאַקט.
(II) פּונקטירטער דריי־קלאַפּ טאַקט.
(III) פּונקטירטער פיר־קלאַפּ טאַקט.

---

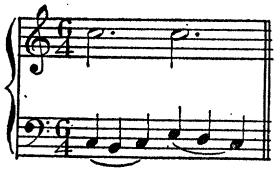
*) זעט צוזאַץ 1.

די טאַקט־צייכענס אין אַממייסטען פונקטירטע טאַקטען זענען פאָלגענדע:

פונקטירטע צוויי־קלאפ טאקט

$\frac{6}{4}$ צוויי פונקטירטע האַל־בע נאָטען אין אַ צוויי־קלאַפּ טאַקט

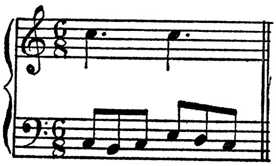
צעטיילט אויף דריי



פונקטירטע צוויי־קלאפ טאקט

$\frac{6}{8}$ צוויי פונקטירטע פער־טעל נאָטען אין אַ צוויי־קלאַפּ טאַקט

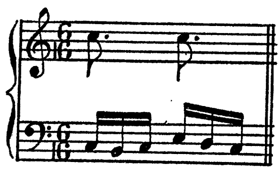
צעטיילט אויף דריי



פונקטירטע צוויי־קלאפ טאקט

$\frac{6}{16}$ צוויי פונקטירטע אַכ־טעל נאָטען אין אַ צוויי־קלאַפּ טאַקט

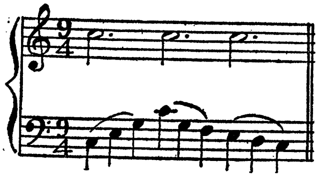
צעטיילט אויף דריי



פונקטירטע דריי־קלאפ טאקט

$\frac{9}{4}$ דריי פונקטירטע האַלבע נאָטען אין אַ דריי־קלאַפּ טאַקט

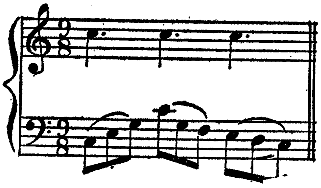
צעטיילט אויף דריי



פונקטירטע דריי־קלאפ טאקט

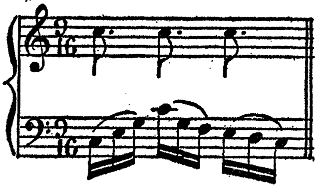
$\frac{9}{8}$ דריי פונקטירטע פערטעל נאָטען אין אַ דריי־קלאַפּ טאַקט

צעטיילט אויף דריי



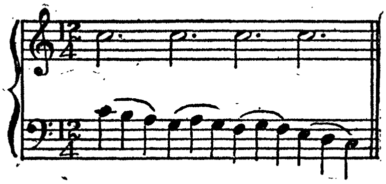
פונקטירטער דריי־קלאפ טאקט

$\frac{9}{16}$ דריי פונקטירטע אכטעל נאָטען אין א דריי־קלאפ טאקט צעטיילט אויף דריי



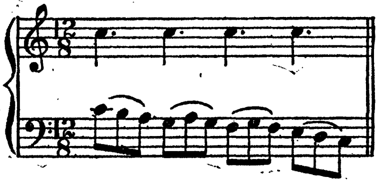
פונקטירטער פיר־קלאפ טאקט

$\frac{12}{4}$ 4 פונקטירטע האלבע נאָטען אין א 4־קלאפ טאקט צעטיילט אויף 3.



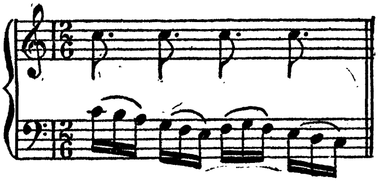
פונקטירטער פיר־קלאפ טאקט

$\frac{12}{8}$ 4 פונקטירטע פערטל נאָטען אין א 4־קלאפ טאקט צעטיילט אויף 3



פונקטירטער פיר־קלאפ טאקט

$\frac{12}{16}$ 4 פונקטירטע אכטעל נאָטען אין א 4־קלאפ טאקט צעטיילט אויף 3



16) ווי עס איז צו זעהן, קען מען, מיט דער הילף פון א פונקט ענדערן אן איינפאכען אויף א פונקטירטען טאקט, און דאָס־זעלבע אויך פארקערט, א פונקטירטער טאקט קען געענדערט ווערען אויף אן איינפאכען, ווען מען נעמט אוועק די פונקטען.

מען וועט אבער דאַן מוזען ענדערען די טאקט־צייכענס אין איינקלאנג מיט די נאָטען וואָס געפינען זיך אין דעם טאקט למשל: ווען א $\frac{2}{4}$ טאקט ווערט פונקטירט, ווערט פון יעדען פערטעל — דריי

אכטעל. קען שוין דאן דער טאקט־צייכען נישט זיין $\frac{2}{4}$ נאָר $\frac{6}{8}$ דערפאַר, ווייל אַזאַ צאָהל אכטלען געפינט זיך דאן אין אזא טאקט.

17) דער פאָלגענדער ביישפּיל ווייזט די ענדערונגען פון די טאקט־צייכענס, ווען אַן איינפאכער טאקט ווערט פונקטירט, און פארקערט:

ווען מיר שטעלען צו א פונקט צו אַן איינפאכען צוויי־קלאַפּ טאַקט, ווערט ער געענדערט ווי פאָלגט:

	איינפאכע צוויי־קלאַפּ טאַקטען		פונקטירטע צוויי־קלאַפּ טאַקטען
פון	$\frac{2}{2}$	ווערט	$\frac{6}{4}$
"	$\frac{2}{4}$	"	$\frac{6}{8}$
"	$\frac{2}{8}$	"	$\frac{6}{16}$

ווען מיר שטעלען צו א פונקט צו אַן איינפאכען דריי־קלאַפּ טאַקט, ווערט ער געענדערט ווי פאָלגט:

	איינפאכע דריי־קלאַפּ טאַקטען		פונקטירטע דריי־קלאַפּ טאַקטען
פון	$\frac{3}{2}$	ווערט	$\frac{9}{4}$
"	$\frac{3}{4}$	"	$\frac{9}{8}$
"	$\frac{3}{8}$	"	$\frac{9}{16}$

ווען מיר שטעלען צו א פונקט צו אַן איינפאכען פיר־קלאַפּ טאַקט, ווערט ער געענדערט ווי פאָלגט:

	איינפאכע פיר־קלאַפּ טאַקטען		פונקטירטע פיר־קלאַפּ טאַקטען
פון	$\frac{4}{2}$	ווערט	$\frac{12}{4}$
"	$\frac{4}{4}$	"	$\frac{12}{8}$
"	$\frac{4}{8}$	"	$\frac{12}{16}$

ווען מיר נעמען אוועק דעם פונקט פונ׳ם פונקטירטען צוויי־קלאפ טאקט, ווערט ער געענדערט ווי פאלגט:

	פונקטירטע צוויי־קלאפ טאקטען		איינפאכע צוויי־קלאפ טאקטען
פון	$\frac{6}{4}$	ווערט	$\frac{2}{2}$
"	$\frac{6}{8}$	"	$\frac{2}{4}$
"	$\frac{6}{16}$	"	$\frac{2}{8}$

ווען מיר נעמען אוועק דעם פונקט פונ׳ם פונקטירטען דריי־קלאפ טאקט, ווערט ער געענדערט ווי פאלגט:

	פונקטירטע דריי־קלאפ טאקטען		איינפאכע דריי־קלאפ טאקטען
פון	$\frac{9}{4}$	ווערט	$\frac{3}{2}$
"	$\frac{9}{8}$	"	$\frac{3}{4}$
"	$\frac{9}{16}$	"	$\frac{3}{8}$

ווען מיר נעמען אוועק דעם פונקט פונ׳ם פונקטירטען פיר־קלאפ טאקט, ווערט ער געענדערט ווי פאלגט:

	פונקטירטע פיר־קלאפ טאקטען		איינפאכע פיר־קלאפ טאקטען
פון	$\frac{12}{4}$	ווערט	$\frac{4}{2}$
"	$\frac{12}{8}$	"	$\frac{4}{4}$
"	$\frac{12}{16}$	"	$\frac{4}{8}$

פראגען:

1) וואָס איז אקצענט ?

2) וואָס איז א טאקט־ליניע ?

3) וואָס באצייכענט די טאקט־ליניע ?

4) וואָס ווערט פארשטאנען ווען מען זאָגט „א טאקט מוזיק" ?

5) ווי ווערען אָנגערופען די איינטיילונגען פון יעדען טאקט ?

6) וויפיל טאקט־איינטיילונגען זענען דאָ ?

7) וויפיל און וועלכע נאָטען ווערען אקצענטירט אין א צוויי־קלאפּ טאקט ? אין א דריי־קלאפּ טאקט ? אין א פיר־קלאפּ טאקט ?

8) וואָס איז א טאקט־צייכען ?

9) וואָס ווערט פארשטאנען אונטער דעם נאָמען „איינפאַכער טאקט" ?

10) וואָסערע טאקטען באצייכענען פאָלגענדע ציפער ? :

$$\frac{2}{4} \quad \frac{4}{2} \quad \frac{3}{16} \quad \frac{4}{4} \quad \frac{3}{8} \quad \frac{2}{2}$$

11) וואָס ווייזט אונז דער אויבערשטער און אונטערשטער ציפער ?

12) וואָס איז א טריאָל ?

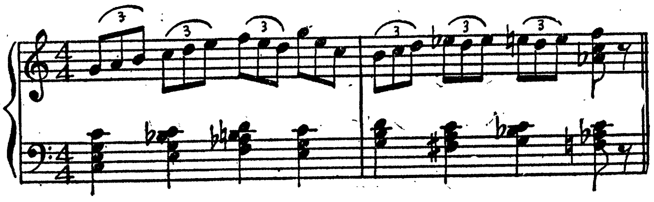
13) וואָס איז דער אונטערשייד פון אן איינפאכען ביז א פּונקטירטען טאקט ?

14) וואָסערע טאקטען באצייכענען פאָלגענדע ציפער ? :

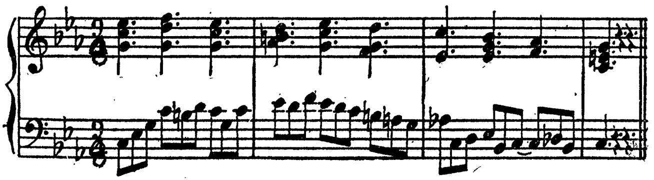
$$\frac{9}{32} \quad \frac{6}{8} \quad \frac{12}{4} \quad \frac{9}{16} \quad \frac{12}{8} \quad \frac{6}{4}$$

15) שרייבט איבער פאָלגענדע פראזע פון איינפאכער טאקט־

צייכנונג אויף פונקטירטער טאַקט־צייכנונג, און זי זאָל דאָך האָבן דעמזעלבן עפעקט וואָס זי האָט אַצינד:



16) שרייבט איבער די פאָלגענדע פראַזע פון פונקטירטער טאַקט־צייכנונג אויף איינפאַכער טאַקט־צייכנונג, וואָס זאָל האָבן דעם איצטיגען עפעקט:



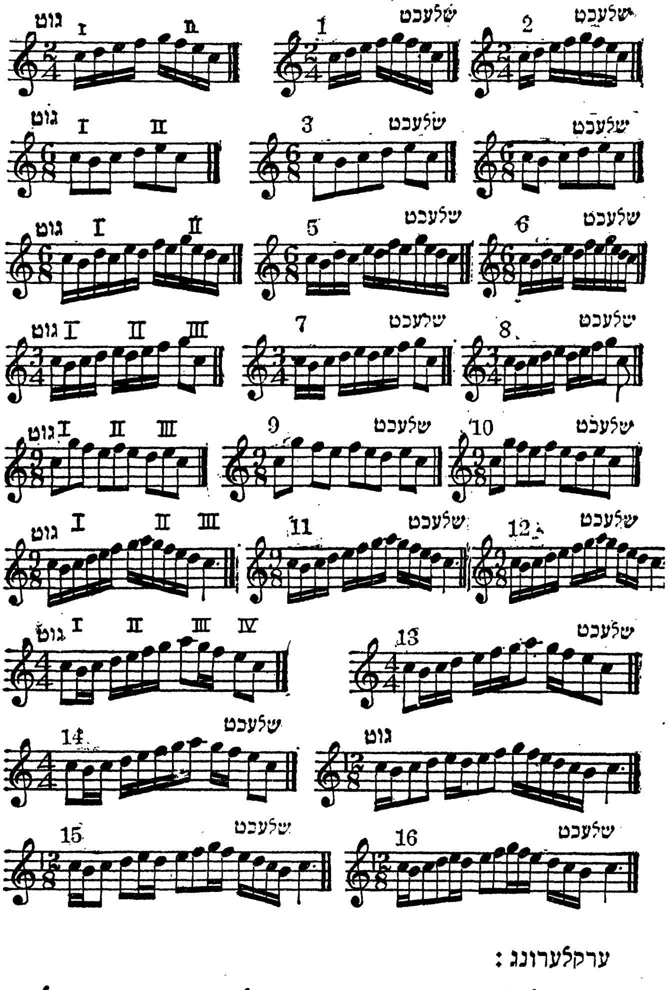
קאַפּיטעל V.

נאָטען גרופּירונג.

1) אין קאַפּיטעל 1 פּאַראַגראַף 7, איז אָנגעוויזען אַז ווען צוויי אָדער מעהר אַכטלען, זעכצענטלען, א. א. וו. קומען איינע נאָך דער אַנדערער, שרייבט מען זיי אין איין גרופּע, צוזאַמענ־געבונדען מיט געמיינשאַפטליכע שטריכען אָנשטאַט אַכט באַזונ־דערע זעכצענטלעך — — טיילט מען זיי איין אין גרופּען:

אַזעלכע גרופּען מוזען קלאָר אָנווייזען יעדען קלאַפּ פון טאַקט צו וועלכען זיי געהערען. מען קען אָבער נישט איינטיילען אַ צוויי־קלאַפּ טאַקט פון אַכט זעכצענטלאַך אין צוויי גרופּען וואו איין גרופּע זאָל באַשטעהן פון פינף נאָטען און איינע פון דריי: ווייל דריי זעכצענטלעך זענען צו ווייניג פאַר אַ קלאַפּ, און פינף זענען צופיל, עס איז דעריבער אָנגענומען, אַז אַ גרופּע נאָטען מוז באַשטעהן נאָר פון אַזוי פיל נאָטען, וויפיל איין קלאַפּ קען ענטהאַלטען, נישט מעהר און נישט ווייניגער.

פאָלגענדע ביישפּילען וועלען דאָס קלאָרער מאַכען:



ערקלערונג:

ביישפּיל 1 — איז באַצייכענט שלעכט דערפאַר, ווייל אין איין קלאַפּ דאַרפען זיך געפינען פיר 16־טעלעך, און נישט קיין

דריי, אויך נישט קיין פינף. די פערטע נאָטע פון ביישפּיל 1 געהערט צו דער ערשטער גרופּע.

ביישפּיל 2 — איז אויך שלעכט, ווייל די דריטע און פערטע נאָטע געהערען צו דער ערשטער גרופּע און נישט צו דער צווייטער.

ביישפּיל 3 — איז שלעכט, ווייל די פערטע נאָטע געהערט צו דער צווייטער גרופּע, און זעהט אויס ווי א $\frac{3}{4}$ טאַקט, נית ווי $\frac{6}{8}$.

די דריטע נאָטע פון ביישפּיל 4, געהערט צו דער ערשטער גרופּע.

ביישפּיל 5 — איז שלעכט, ווייל די פינפטע, און זעקסטע נאָטע געהערען צו דער ערשטער גרופּע.

די זעקסטע נאָטע פון ביישפּיל 6, געהערט צו דער ערשטער גרופּע.

ביישפּיל 7 — איז שלעכט, ווייל די פערטע נאָטע געהערט צו דער ערשטער גרופּע.

ביישפּיל 8 — איז שלעכט, ווייל די פינפטע נאָטע געהערט צו דער צווייטער גרופּע, און די ניינטע נאָטע, געהערט צו דער דריטער גרופּע.

די דריטע נאָטע פון ביישפּיל 9, געהערט צו דער ערשטער גרופּע, די פינפטע און זעקסטע נאָטע געהערען צו דער צווייטער גרופּע, און די זיבעטע נאָטע געהערט צו דער דריטער גרופּע.

די דריטע נאָטע פון ביישפּיל 10, געהערט צו דער ערשטער גרופּע, און די זעקסטע נאָטע — צו דער צווייטער גרופּע.

ביישפּיל 11 — איז שלעכט, ווייל די פינפטע און זעקסטע נאָטע, געהערען צו דער ערשטער גרופּע, און די זיבעטע און אכטע נאָטע, — צו דער צווייטער גרופּע.

די זעקסטע נאָטע פון ביישפּיל 12 — געהערט צו דער ערשטער גרופּע, און די איבעריגע זעכצענטלעך, צו דער צווייטער גרופּע.

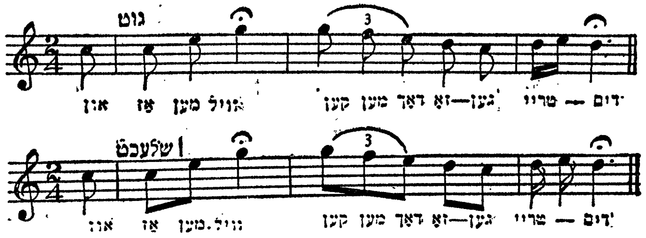
ביישפּיל 13 — איז שלעכט, ווייל די פערטע נאָטע געהערט צו דער צווייטער גרופּע, די אַכטע נאָטע — צו דער דריטער גרופּע, און די עלפטע און צוועלפטע נאָטע — צו דער פערטער גרופּע.

די אַכטע נאָטע פון ביישפּיל 14, דאַרף גרופּירט ווערען מיט דער ניינטער און צעהנטער נאָטע אַלס די דריטע גרופּע.

ביישפּיל 15 און 16, לאָזען מיר איבער פאַר דעם שילער אַליין אויסצוגעפינען פאַרוואָס זיי זענען נישט ריכטיג.

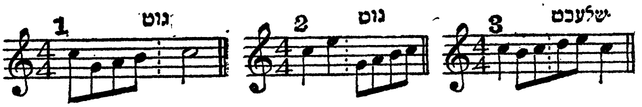
עס איז וויכטיג צו באַמערקען אַז, ווען מען רעכענט צונויף די נאָטען פון יעדען טאַקט, באַצייכענט אַלס שלעכט, זעהט מען אַז זייער צאָהל איז יאָ ריכטיג, נישט ריכטיג איז נאָר די גרופּירונג. נאָטען מוזען גרופּירט ווערען אַזוי, אַז מען זאָל קענען דייטליך אונטערשיידען איין קלאַנג פון דעם צווייטען.

2) אין געזאַנג מוזיק ווערען גרופּירט נאָר אַזוי פיל נאָטען וויפיל מען קען זינגען אויף איין זילבע:



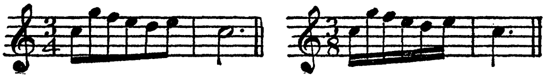
3) הגם דער כלל איז, אַז מעהר נאָטען וויפיל איין קלאַנג קען ענטהאַלטען טאָרען ניט גרופּירט ווערען, זענען אָבער דאָ פאַלגענדע אויסנאַמען:

אין אַ $\frac{4}{4}$ (c) טאַקט ווערען געוועהנליך גרופּירט פיר אַכטלען אין איין גרופּע. די פיר אַכטלען מוזען אָבער אַזוי גרופּירט ווערען, אַז מען זאָל דייטליך קענען זעהן יעדען האַלבען טאַקט:

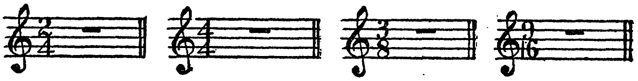


ביישפּיל 3, איז שלעכט, ווייל ער ווייזט ניט אָן דייטליך יעדען האַלבען טאַקט.

אין אַ $\frac{3}{4}$ טאַקט קען מען שטעלען 6 אכטלען אין איין גרופּע, און אין אַ $\frac{3}{8}$ טאַקט קען מען אויך שטעלען 6 זעכצענטלעך אין איין גרופּע:

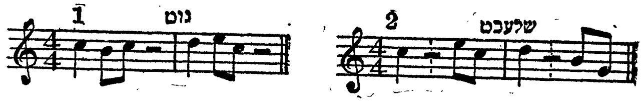


4) אַ טאַקט קען אויך אויסגעפּילט ווערען מיט פּאוזען (שווייג־נאָטען), אָבער אויך די פּאוזען טאָרען נישט זיין גרעסער פון איין קלאַפּ (אַ פערטעל פּאוזע) סיידען ווען מען שטעלט אַ גאַנצען טאַקט פּאוזע, למשל:



(פאַר אַ גאַנצען טאַקט שווייגען, ווערט באַנוצט אַ גאַנצע נאָטע פּאוזע־צייכען אפילו ווען די טאַקט־צייכנונג איז פון קלענערען ווערט.)

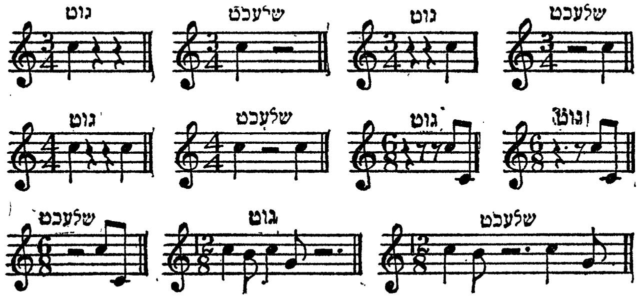
אין אַ $\frac{4}{4}$־טאַקט, קען מען שטעלען אַ האַלבע נאָטע פּאוזע, נאָר דעמאָלט, ווען מען קען דייטליך דערקענען דעם האַלבען טאַקט:



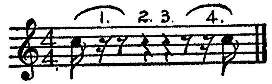
ביישפּיל 2 — איז שלעכט דערפאר, ווייל מען קען ניט דייט־
ליך דערקענען דעם האלבען טאקט:

אויסער די צוויי אָנגעוויזענע אויסנאַמען, באַנוצט מען נאָר
איין־פּערטעלדיגע פּאוזען.

די פאָלגענדע ביישפּילען וועלען דאָס קלאָרער מאכען:



5) א טאקט מוזיק מוז נישט דוקא באשטעהן פון בלויז
קלאַנג־נאָטען, אָדער בלויז שווייג־נאָטען, ער קען אויך ענטהאלטען
ביידע. אין אזא פאל מוזען די שווייג־נאָטען אזוי געשטעלט ווע־
רען, אז יעדער קלאפּ, אָדער טייל פון א קלאפּ, זאָל פאָלשטענדיג
פארענדיגט ווערען, איידער דער צווייטער קלאפּ הויבט זיך אָן.
פאָלגענדער ביישפּיל וועט דאָס קלאָר מאכען:

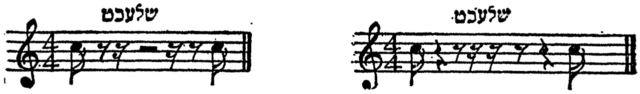


ערקלערונג:

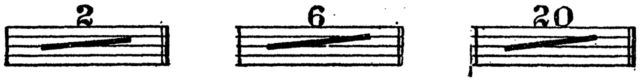
דער כלל איז, אז ווען מען שטעלט א נאָטע און דערנאָך א
פּאוזע, קען די ווערט פון דער פּאוזע נישט זיין גרעסער ווי פון
דער נאָטע. אין דעם אויבענאָנגעוויזענעם ביישפּיל, וואו די
ערשטע נאָטע איז א זעכצענטעל, מוז מען, כדי צו פארענדיגען
דעם קלאפּ, פריער שטעלען א זעכצענטעל, און דאן אן אכטעל
פּאוזע, מאכט דאָס אויס איין קלאפּ; נאָכדעם שטעלט מען צו
נאָך א פערטעל פּאוזע, ווערט עס א האלבער טאקט, דאן נאָך א
פערטעל פּאוזע, האָבען מיר שוין דריי פערטעל טאקט, דאן קומט

אן אכטעל, און א זעכצענטעל פּאוזע, צוזאמען מיט א זעכצענטעל נאָטע — ווידער איין קלאפּ, און אזוי איז דער גאנצער $\frac{4}{4}$ טאקט אינגאנצען פארענדיגט.

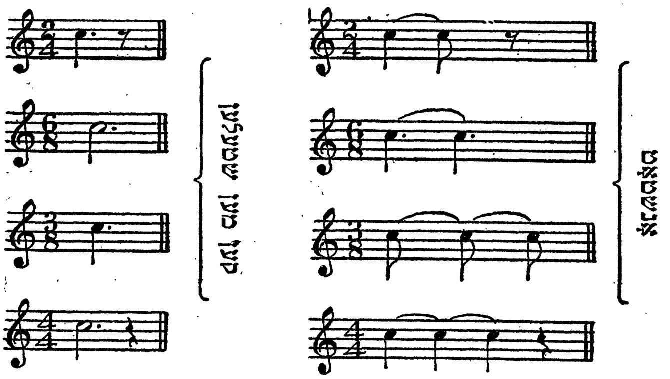
פאָלגענדער ביישפּיל ענטהאלט די זעלבע נאָטען מיט די זעלבע פּאוזען, אָבער ווייל זיי זענען נישט אוועקגעשטעלט אין אָרדנונג, ווי אָנגעוויזען אין פריהערדיגען כלל, איז דאָס — פאלש:



6) ווען מען דאַרף אמאל באצייכענען מעהר ווי איין טאקט פּאוזע, באנוצט מען זיך מיט א ציפער לויט דער צאָהל טאקטען, למשל:

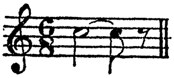


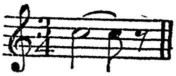
7) נאָר אין פּאוזען, אויסער די צוויי אויסנאמען, ווערט ניט ערלויבט מעהר ווי איין קלאפּ (א פערטעל). מיט נאָטען אָבער ערלויבט מען זיך מעהר פרייהייט: מען קען שטעלען איין נאָטע, וואָס איהר קלאנג זאל זיין מעהר ווי איין קלאפּ, למשל:

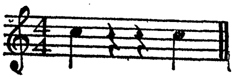
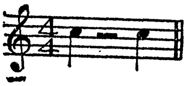


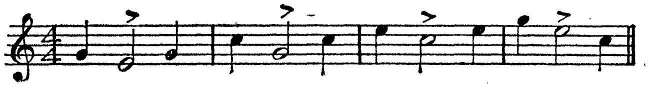
אין א פּונקטירטען טאַקט קען מען נישט פאַרלענגערען דעם קלאַנג אויף ווייניגער ווי צוויי קלעפּ. למשל: אַנשטאַט

קען מען נישט שטעלען



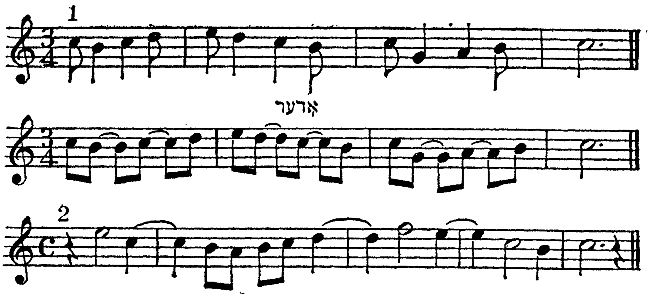
ווייל — הגם די צאָהל אכטלען איז אין ביידע אַלצאַיינס, איז אָבער די איינטיילונג ווי אין א $\frac{3}{4}$ טאַקט  און נישט ווי א $\frac{6}{8}$ טאַקט.

8) אין א $\frac{4}{4}$ טאַקט, ווי די ביישפּילען אין פּאַראַגראַף 4„ וואו דער ערשטער און לעצטער קלאַפּ באַשטעהט פון נאָטען, און די מיטעלסטע צוויי קלעפּ פון פּאוזען, מוז מען שטעלען צוויי באזונדערע פערטעל פּאוזען:  און ניט קיין האלבע נאָטע פּאוזע:  ביי נאָטען אָבער איז עס יאָ ערלויבט. למשל:



עס מוז באַמערקט ווערען אַז דער אַקצענט אין אַט דעם לעצטען ביישפּיל ווערט אריבערגעפירט פון דער שטאַרקער אויף דער שוואַכערער זייט פון טאַקט, דאָס איז דערפאַר, ווייל די האַלבע נאָטע וואָס הויבט זיך אָן אויף דער שוואַכער זייט פון טאַקט, ווערט פאַרלענגערט און נעמט אין זיך אריין נאָך א קלאַפּ פון דער שטאַרקער זייט. דאָס ווערט אָנגערופען „סינקאָפּיע״.

אָט זענען נאָך עטליכע ביישפּילען פון „סינקאָפּיע":



אין ביישפּיל 1, ווערט דער קלאַפּ אונטערבראָכען, דורכדעם וואָס דער אַקצענט קומט אויף דער שוואַכער זייט פון דעם טאַקט.

אין ביישפּיל 2, אין דעם ערשטען טאַקט, ווערט דער נאַ־טירליכער אַקצענט צעשטערט דורך אַ פּאוזע, אין דעם צווייטען טאַקט ווערט דער אַקצענט צעשטערט דורך דעם בינד־שטריך, א. אז. וו.

פ ר אַ ג ע ן :

1) וועלכער כלל דאַרף אָפּגעהיט ווערען ווען מען גרופּירט, אכטלען, זעכצענטלען, א. א. וו.?

2) גרופּירט:

(I) זעקס אכטלען אין אַ $\frac{3}{4}$ טאַקט, און אין $\frac{6}{8}$ טאַקט.

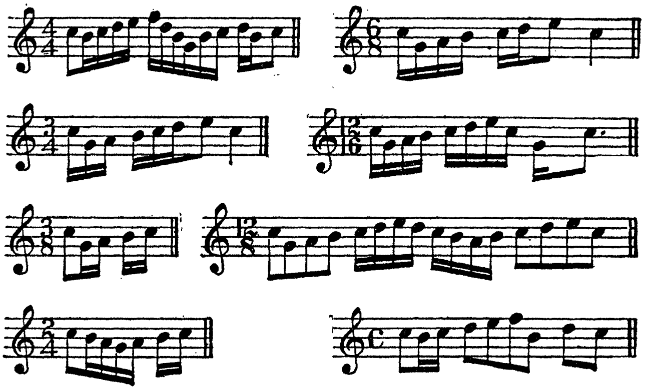
(II) צוועלף זעכצענטלען אין אַ $\frac{3}{4}$, $\frac{6}{8}$ און $\frac{12}{16}$

(III) אכטצען צוויי און דרייסיגסטלעך אין אַ $\frac{9}{16}$ טאַקט.

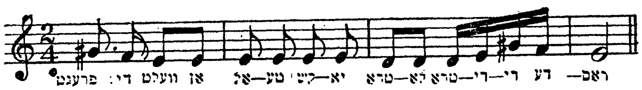
3) שרייבט אָן אַ טאַקט וואָס זאָל באַשטעהן דורכאויס פון אכטעל־נאָטען, און זאָלען זיין ריכטיג גרופּירט, אין יעדען פון די פאָלגענדע טאַקט־צייכנונג:

$\frac{2}{4}$ $\frac{12}{8}$ $\frac{4}{4}$ $\frac{3}{4}$ $\frac{2}{8}$ $\frac{6}{4}$ $\frac{6}{8}$ $\frac{9}{4}$

4) קאָרעגירט די פאָלגענדע שלעכטע גרופּירונגען :



5) קאָרעגירט דעם פאָלגענדען ביישפּיל פון שלעכטער גרו־
פּירונג, אין געזאַנג־מוזיק :

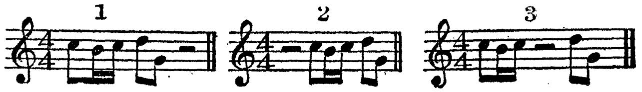


6) אין וואָסערע אויסנאַמען קען מען גרופּירען מעהר נאָטען
ווי די וואָס געהערען צו איין קלאַפּ ?

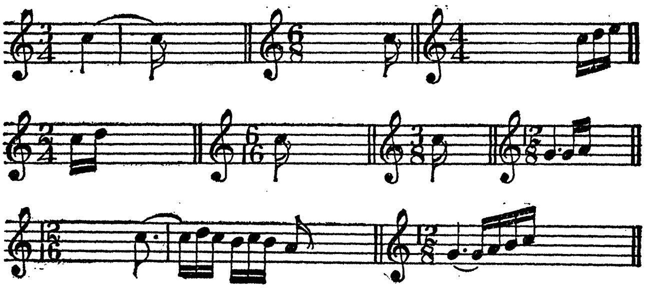
7) וואָס איז דער כלל ביים באַנוצען פּאוזען ?

8) זענען פאַראַן אויסנאַמען ? וואָס זענען זיי ?

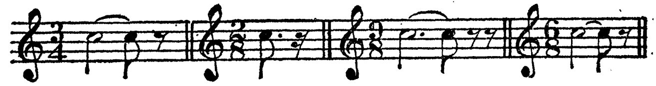
9) וועלכע פון די פאָלגענדע ביישפּילען זענען ריכטיג, און
וועלכע נישט ? און פאַר וואָס ?



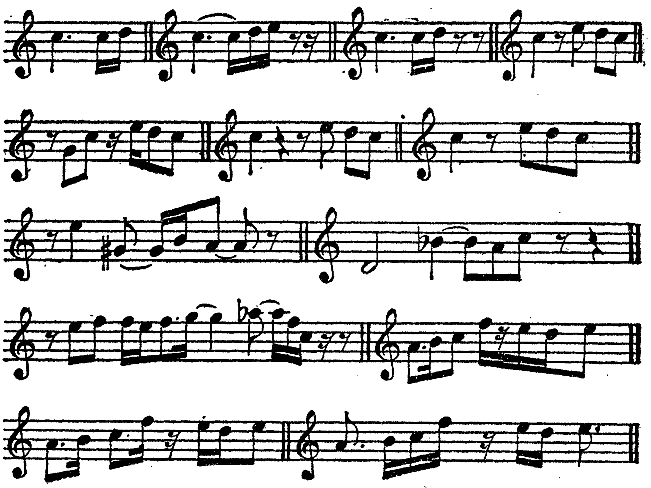
10) פארענדיגט די פאָלגענדע טאקטען מיט די נויטיגע פאוזען:



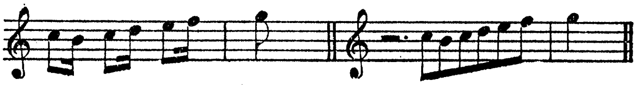
11) וועלכע פון די פאָלגענדע ביישפילען זענען ריכטיג, און וועלכע נישט? און פארוואָס?

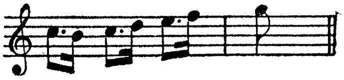


12) שטעלט צו די ריכטיגע טאקט-צייכענס צו יעדען פון די פאָלגענדע ביישפילען:



13) צו יעדען פון די פאָלגענדע ביישפּילען, שטעלט צו דעם ריכטיגען טאַקט־צייכען, און פאַרענדיגט יעדען צווייטען טאַקט, מיט פּאוזען:





קאַפּיטעל VI.

דיעזען און בעמאָלען*)

1) מוזיק, ווי באַוואוסט, באַשטעהט פון פאַרשיידענע קלאַנגען (אָדער טענער), העכערע און נידעריגע, דער איבערגאַנג (אָדער ווייטקייט) פון איין קלאַנג ביז צום צווייטען, ווערט אָנגערופען „אינטערוואַל".

2) עס זיינען דאָ פאַרשיידענע אינטערוואַלען, גרעסערע, און קלענערע, וועגען וועלכע מיר וועלען שפּעטער ריידען, פאָרלויפיג וועלען מיר באַהאַנדלען נאָר די אינטערוואַלען וואָס קומען שטורפּענווייז (די קלענסטע אינטערוואַלען).

3) ווען מען באַטראַכט דאָס שליסעל־ברעט (קלאַווישען) פון דער פאָרטע־פּיאַנאָ, אָדער אָרגעל, באַמערקט מען אַ ריי פון ווייסע און שוואַרצע ביינדלעך, ווען מען שפּילט צוערשט מיט אַ ווייס ביינדעל, און דאַן מיט דעם שוואַרצען ביינדעל וואָס קומט גלייך נאָך דעם ווייסען, הערט מען דעם קלענסטען אינטערוואַל וואָס געפינט זיך אין אַזאַ אינסטרומענט. אַזאַ אינטערוואַל באַשטעהט פון אַ האַלבען טאָן.

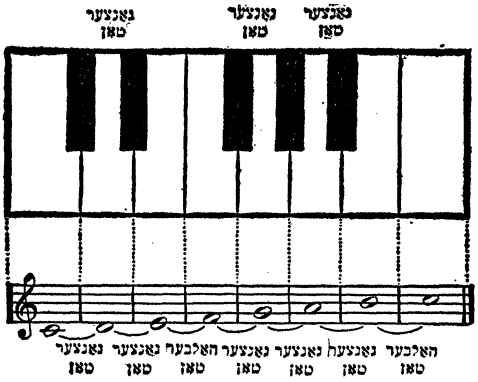
4) ווען מען היפּט איבער דאָס שוואַרצע ביינדעל און מען שפּילט איין ווייס ביינדעל נאָך דעם אַנדערען, הערט מען אַן אינטערוואַל פון אַ גאַנצען טאָן.

עס וועט באַמערקט ווערען, אַז נישט נאָך יעדען ווייס ביינדעל געפינט זיך אַ שוואַרץ ביינדעל. מיר זעהען אַז צווישען די טענער „מי", „פאַ", „סי" און „דאָ" איז נישטאָ קיין שוואַרץ ביינדעל, און דערפאַר איז דער אינטערוואַל צווישען זיי נאָר אַ האַלבער טאָן.

---

*) דאָס ווערט געלייענט: די־עז׳ען, בע־מאָ׳לען, מיט דעם אַקצענט אויף דער צווייטער זילבע.

פאָלגענדער ביישפּיל וועט דאָס קלאָר מאַכען:



פון דעם ביישפּיל לערנען מיר פאָלגענדעס:

דער אינטערוואַל פון איין ווייס ביינדעל ביז צום צווייטען, ווען צווישען זיי איז דאָ אַ שוואַרץ ביינדעל, באַשטעהט פון אַ גאַנצען טאָן.

ווען צווישען צוויי ווייסע ביינדלעך איז נישטאָ קיין שוואַרץ ביינדעל, באַשטעהט דער אינטערוואַל פון אַ האַלבען טאָן.

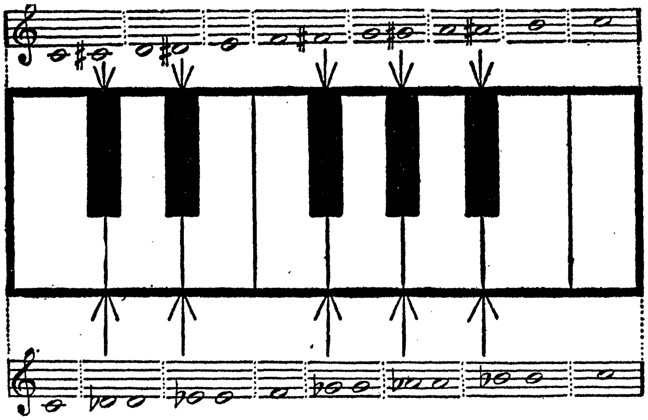
פון איין שוואַרץ ביינדעל ביז צום צווייטען, ווען צווישען זיי איז דאָ נאָר איין ווייס ביינדעל, געפינט זיך אַן אינטערוואַל פון אַ גאַנצען טאָן.

5) די שוואַרצע ביינדלעך, שטעלען מיט זיך פאָר די קלאַנגען וואָס ווערען אַרויסגעבראַכט דורך דער הילף פון „דיעזען" אָדער „בעמאָלען".

6) אַ „דיעז" — ♯ *) (וואָס ווערט אַלע מאָל געשטעלט פאַר דער נאָטע) העכערט די נאָטע אויף אַ האַלבען טאָן, און אַ „בעמאָל" — ♭ — מאַכט אַ נאָטע נידעריגער אויף אַ האַלבען טאָן.

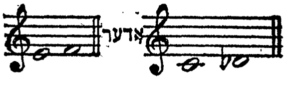
*) זעט צוזאַץ II, 7), 8).

7) פון דעם פאָלגענדען ביישפּיל קען מען זעהן , אז עס איז קיין אונטערשייד נישט, צי דער טאָן וואָס מיר קריגען פון א שוואַרץ ביינדעל, ווערט פאַראורזאַכט דורך א „דיעז", אָדער — דורך א „בעמאָל". דער קלאַנג איז איין און דערזעלבער:



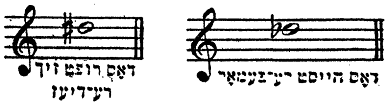
8) ווען צוויי נאָטען, צווישען וועלכע עס געפינט זיך א האַלבער טאָן, האָבען ביידע דעמזעלבען נאָמען ווי למשל

ווען דער אונטערשייד איז נאָר אין קלאַנג, אָבער נישט אין נאָמען, ווערט עס אָנגערופען „כראָמאַטישער" האַלבער טאָן. ווען דער נאָמען ווערט אָבער יאָ געענדערט ווי:

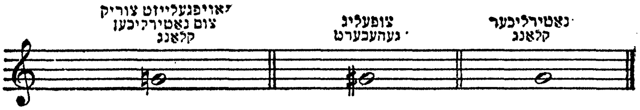


ווערט אזא אינטערוואַל אָנגערופען „דיאַטאָנישער" האַלבער טאָן.

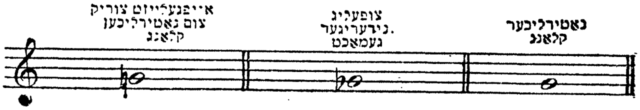
9) עס טרעפט גאנץ אָפט אין אַ מוזיקאַלישער קאָמפּאָזיציע, אַז אַ טאָן זאָל צופעליג געהעכערט ווערען, אָדער נידעריגער געמאכט ווערען דורך אַ „דיעז" אָדער „בעמאָל", דער „דיעז" אָדער „בעמאָל" ווערט דאַן אָנגערופען „צופעליגער":



10) ווען אַ טאָן איז צופעליג געהעכערט, אָדער נידעריגער געמאכט געוואָרען, און מען וויל אַז ער זאָל צוריק קריגען זיין אָריגינעלען קלאַנג, שטעלט מען פאַר דער באַטרעפענדער נאָטע, אַ צייכען, וואָס רופט זיך „אויפלייז" — ♮ — אָדער „נאַטוראַל". דער צייכען ווערט אַזוי אָנגערופען דערפאַר, ווייל ער נעמט אַראָפּ דעם צופעליגען „דיעז" אָדער „בעמאָל", און די נאָטע קריגט דאַן צוריק איהר אָריגינעלען קלאַנג, וואָס זי האָט געהאַט איידער דער „דיעז", אָדער „בעמאָל" איז צו איהר צוגעשטעלט געוואָרען:



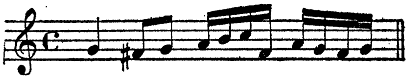
דאָסזעלבע מיט אַ צופעליגען „בעמאָל".



11) עס וועט דאַ באַמערקט ווערען אַז דער „אויפלייז" ווערט באַנוצט פאַר צווייערליי צוועקען: אַ מאָל מאכט ער אַ קלאַנג אַ האַלבען טאָן נידעריגער (ווען ער ווערט צוגעשטעלט צו אַ נאָטע וואָס האָט ערשט געהאַט אַ „דיעז") און אַ מאָל — אַ האַלבען טאָן העכער (ווען ער ווערט צוגעשטעלט צו אַ נאָטע וואָס האָט ערשט געהאַט אַ „בעמאָל").

12) ווען אַ צופעליג געענדערטע נאָטע ווערט ווידערהאָלט אין דעמזעלבען טאַקט, דאַרף מען נישט יעדעס מאָל שטעלען אַ

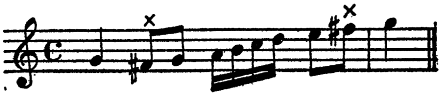
„דיעז", אָדער „בעמאָל", אויף דער ווידערהאָלטער נאָטע, ווייל ווען א נאָטע ווערט איינמאָל געענדערט, בלייבט זי אזוי, דורך דעם גאנצען טאַקט:



יעדע „פא" אין דעם טאַקט פון דעם ביישפּיל, איז א „פאַ־דיעז", ווייל ווען די „פא" איז איינמאָל געהעכערט געוואָרען, בלייבט זי אזוי דורך דעם גאנצען טאַקט, סיידען זי ווערט אויפגעלייזט.

ווען מיר הויבען אָבער אָן א נייעם טאַקט, און מיר ווילען אז די העכערונג פון א געוויסער נאָטע זאָל בלייבען, מוזען מיר ווידער שטעלען א „דיעז".

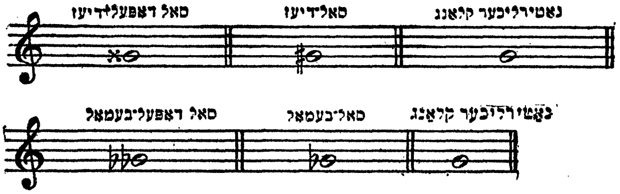
13) דער עפעקט פון א „דיעז", אָדער „בעמאָל" איז נאָר אויף די נאָטען וואָס געפינען זיך אויף דערזעלבער שטופע, ווען מען וויל אָבער אז די „אָקטאַווע" פון א געוויסער נאָטע זאָל אויך אזוי געענדערט ווערען, מוז מען עס אזוי באַצייכענען:



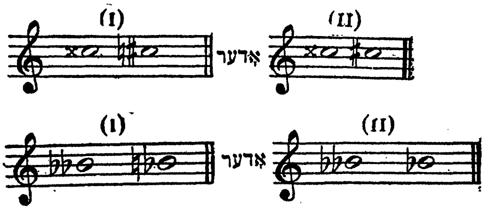
14) עס טרעפט אָפט, אז מען דאַרף אמאָל שטעלען א צו־פעליגען „דאָפּעל־דיעז", אָדער „דאָפּעל־בעמאָל".

א „דאָפּעל־דיעז" העכערט, א שוין איינמאָל געהעכערטע נאָטע, אויף נאָך א האלבען טאָן, וואָס קומט אוים אין אמת'ן, העכער אויף א גאנצען טאָן ווי די אָריגינעלע נאָטע.

א נאָטע וואָס איז שוין איינמאָל נידעריגער געמאַכט געוואָרען ווערט, דורך א „דאָפּעל־בעמאָל", נאָך א האלבען טאָן נידעריגער, און ווערט דורכדעם א גאנצען טאָן נידעריגער ווי די אָריגינעלע נאָטע:



15) עס זענען דאָ צוויי וועגען ווי אַזוי אויפצולייזען אַ דאָפעל־דיעז אָדער אַ דאָפעל־בעמאָל:



די ביישפּילען (II) ווערען מעהר באַנוצט ווי די ביי־שפּילען (I).

פראַגען.

1) וואָס איז אַן אינטערוואַל?

2) וועלכער איז דער קלענסטער אינטערוואַל?

3) צוליב וואָסערען צוועק ווערען די שוואַרצע ביינדלעך באַנוצט?

4) צווישען וועלכע ווייסע ביינדלעך געפינט זיך נאָר אַ האַלבער טאָן?

5) צו וואָסער צוועק ווערט באַנוצט דער „דיעז“ און „בעמאָל“?

6) וואָס איז אַ „כראָמאַטישער“ האַלבער טאָן, און אַ „דיאַטאָנישער“ האַלבער טאָן?

7) וואָס איז א צופעליגער?

8) ווען ווערט אן אויפלייז באנוצט?

9) וואָס איז א דאָפּעל־דיעז, און א דאָפּעל־בעמאָל?

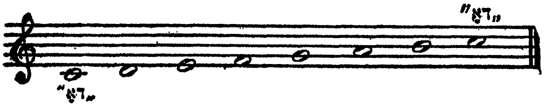
10) ווי אזוי ווערט א דאָפּעל־דיעז, אָדער א דאָפּעל־בעמאָל, אויפגעלייזט?

11) ווי לאנג האלט אָן א „צופעליגער"?

קאַפּיטעל VII.

גאַמע, אינטערוואַלען, און ענהאַרמאָנישע ענדערונגען.

1) ווען מען הויבט אָן מיט אַ געוויסען טאָן, און מען באַ־וועגט זיך, שטופּענווייז העכער, אָדער נידעריגער ביז מען דער־גרייכט דעם טאָן וואָס האָט דעמזעלבען נאָמען, וואָס דער מיט וועלכען מען האָט אָנגעהויבען:



ווערט אַזאַ ריי טענער אָנגערופען אַ „גאַמע" (אָדער שקאַלע, ד. ה. אַ לייטער). אַזאַ שקאַלע, אָדער גאַמע ווי עס איז אויבען געוויזען געוואָרען, ווערט אָנגערופען אַ נאַטירליכע גאַמע, ווייל מען דאַרף צו איהר נישט באַנוצען קיינע דיעזען, אָדער בע־מאָלען.

2) ווען מען באַוועגט זיך, שטופּענווייז, פון איין טאָן צום צווייטען, ווי אין דעם לעצטען ביישפּיל, אָדער דייטליכער געזאָגט, ווען אַ טאָן באַוועגט זיך נישט אַנדערש ווי בלויז צו דעם טאָן וואָס קומט אַלפאַבעטיש נאָך איהם אין דער גאַמע, ווערט אַזאַ אינטערוואַל אָנגערופען „סעקונדע". (די צווייטע נאָטע פון דער, וואָס מען האָט ערשט געהאַלטען).

מיר ווייזען דאָ סעקונד־אינטערוואַלען וואָס זענען געבויט אויף יעדער נאָטע פון אַ גאַמע:

3) ווען מען שפּילט, אָדער זינגט, אַט די סעקונדען, הערט מען דייטליך אַז דער אינטערוואַל צווישען „מי" און „פאַ" און „סי" און „דאָ" איז אַ קלענערער ווי צווישען די איבעריגע טע־נער, דאָס איז דערפאַר, (ווי עס איז שוין אין אַ פריהערדיגען קאַ־פּיטעל ערקלערט געוואָרען) ווייל צווישען „מי" און „פאַ" און „סי" און „דאָ" געפינט זיך נאָר אַ האַלבער טאָן, דערפון נעמט זיך דער פאָלגענדער כלל:

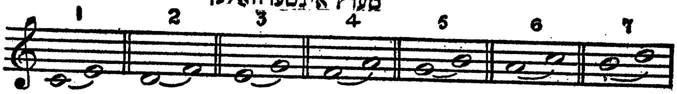
יעדע סעקונדע פון אַ מאַזשאָרנער גאַמע (זעהט קאַפּ. 8) באַשטעהט פון אַ גאַנצען טאָן, אויסער די דריטע, און די זיבע־טע, וועלכע באַשטעהען נאָר פון אַ האַלבען טאָן.

4) אַ סעקונדע וואָס באַשטעהט פון אַ גאַנצען טאָן, ווערט אָנגערופען „מאַזשאָרנע" (אָדער גרויסע) סעקונדע, און די, וואָס באַשטעהט נאָר פון אַ האַלבען טאָן, ווערט אָנגערופען „מינאָרנע", (אָדער קליינע) סעקונדע.

5) ווען אָנשטאַט צו באַוועגען זיך שטופּענווייז צו דער צווייטער נאָטע. היפּט מען זי איבער, און מען באַוועגט זיך גלייך צו דער דריטער נאָטע:

ווערט אַזאַ אינטערוואַל אָנגערופען „טערצע" (דריטע שטופּע פון דער נאָטע וואָס מיר האָבען ערשט געהאַלטען), אַזעלכע טערצען קענען געבויט ווערען אויף יעדער שטופּע פון אַ גאַמע:

טערץ־אינטערוואַלען



6) ווען מען שפּילט אָדער זינגט אַט די טערצען הערט מען, אַז ניט אַלע האָבען דעמזעלבען קלאַנג, דאָס נעמט זיך דער־פון, וואָס נישט אַלע טערצען באַשטעהען פון דערזעלבער גרויס, למשל: די ערשטע, פערטע און פינפטע טערצען, באַשטעהען יעדע פון צוויי גאַנצע טענער, און די איבעריגע, נאָר פון אַנ־דערהאַלבען טענער.

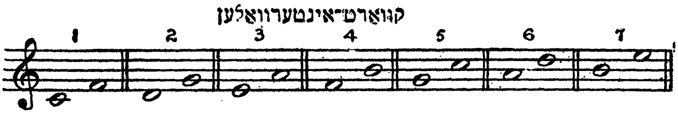
7) טערצען וואָס באַשטעהען פון צוויי גאַנצע טענער ווערען אָנגערופען מאַזשאָרנע (גרויסע) טערצען, און די וואָס באַשטעהען נאָר פון אַנדערהאַלבען טענער, ווערען אָנגערופען מינאָרנע (קליי־נע) טערצען.

עס פאָלגט דערפון, אַז אין יעדער מאַזשאָרנער גאַמע גע־פינען זיך דריי מאַזשאָרנע טערצען: די ערשטע, פערטע, און פינפטע, און פיר מינאָרנע טערצען: די צווייטע, דריטע, זעקסטע און זיבעטע.

8) ווען מען היפּט איבער די צווייטע, און דריטע שטופען, און מען גרייפט גלייך אָן די פערטע:

ווערט אַזאַ אינטערוואַל אָנגערופען „קוואַרטע" (די פערטע שטופע פון דער נאָטע וואָס מען האָט ערשט געהאַלטען).

אַזעלכע קוואַרטען קענען געבויט ווערען אויף יעדער נאָטע פון אַ גאַמע:



9) צוהערענדיג זיך צו די קוואַרטען, באַמערקט מען, אַז אַלע קוואַרטען האָבען דעמזעלבען קלאַנג, אויסער די פערטע:

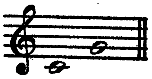
דאָס קומט דערפון, וואָס אין אַלע איבעריגע קוואַר־טען, געפינען זיך צוויי גאַנצע, און איין האַלבער טאָן, און אין דער פערטער קוואַרטע, דריי גאַנצע טענער (מיט אַ האַלבען טאָן מעהר ווי אין די איבעריגע קוואַרטען).

קוואַרטען וואָס באַשטעהען פון צוויי גאַנצע און איין האַלבען

טאָן ווערען אָנגערופען „פּאַלקאָמענע”, און די וואָס באַשטעהען פון דריי גאַנצע טענער, ווערען אָנגערופען „איבערמעסיגע”.

דערפון זעהט מען, אז אין אַ מאַזשאָרנער גאַמע, זענען אַלע קוואַרטען פּאַלקאָמענע, אויסער די פערטע, וועלכע איז איבער־מעסיג.

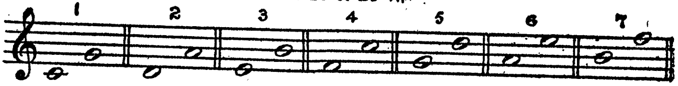
10) ווען מען היפּט איבער די צווייטע, דריטע און פערטע נאָטע, און מען גרייפט גלייך אָן די פינפטע:



ווערט אזא אינטערוואַל אָנגערופען „קווינטע” (די פינפטע שטופע פון דער נאָטע וואָס מען האָט ערשט געהאַלטען).

קווינטען קענען געבויט ווערען אויף יעדער שטופע פון אַ גאַמע:

קווינט־אינטערוואַלען

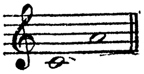


11) ווען מען הערט די אַלע קווינטען, באַמערקט מען אז יעדע פון זיי האָט דעמזעלבען קלאַנג, אויסער די זיבעטע, דאָס איז דערפאַר, ווייל זי איז קלענער פון די איבעריגע קווינטען. אין יעדער קווינטע, געפינען זיך דריי גאַנצע טענער, און איין האַלבער טאָן, אין דער זיבעטער אָבער, געפינען זיך נאָר צוויי גאַנצע און צוויי האַלבע טענער. (מיט אַ האַלבען טאָן ווייניגער ווי אין די איבעריגע קווינטען).

אַ קווינטע וואָס באַשטעהט פון דריי גאַנצע טענער, און איין האַלבען טאָן, ווערט אָנגערופען „פּאַלקאָמענע קווינטע”, און די וועלכע באַשטעהט פון צוויי גאַנצע און צוויי האַלבע טענער, ווערט אָנגערופען „פּאַרמינערטע”.

אין אַ מאַזשאָרנער גאַמע, זענען אַלע קווינטען פּאַלקאָמענע, אויסער די זיבעטע, וועלכע איז פּאַרמינערט.

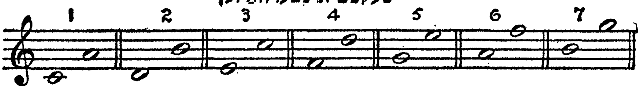
12)ווען מען הייבט איבער די צווייטע, דריטע, פערטע און פינפטע נאָטע, און מען באַוועגט זיך גלייך צו דער זעקסטער:



ווערט אַזאַ אינטערוואַל אָנגערופען „סעקסטע“. (די זעקסטע שטופע פון דער נאָטע וואָס מען האָט ערשט געהאַלטען).

סעקסטען קענען אויך געבויט ווערען אויף יעדער נאָטע פון אַ גאַמע:

סעקסט-אינטערוואַלען



אויך ביי די סעקסטען באַמערקט מען אַז זיי קלינגען נישט אַלע גלייך. די אורזאַך איז, וואָס אין דער ערשטער, צווייטער, פערטער און פינפטער סעקסטע געפינען זיך פיר גאַנצע טענער, און איין האַלבער טאָן. אָבער אין דער דריטער, זעקסטער און זיבעטער סעקסטע, געפינען זיך נאָר דריי גאַנצע און צוויי האַלבע טענער. (מיט אַ האַלבען טאָן ווייניגער ווי אין די אַנדערע סעקסטען).

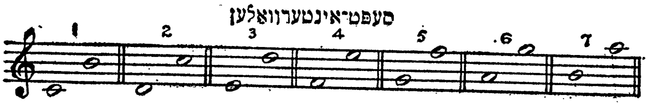
אַ סעקסטע וואָס באַשטעהט פון פיר גאַנצע טענער און איין האַלבען טאָן, ווערט אָנגערופען מאַזשאָרנע (גרויסע) סעקסטע, און די וואָס באַשטעהט נאָר פון דריי גאַנצע און צוויי האַלבע טענער, ווערט אָנגערופען מינאָרנע (קליינע) סעקסטע.

אין אַ מאַזשאָרנער גאַמע געפינען זיך פיר מאַזשאָרנע סעקס־טען: די ערשטע, צווייטע, פערטע און פינפטע, און דריי מי־נאָרנע סעקסטען: די דריטע, זעקסטע און זיבעטע.

13) ווען מען הייבט איבער די צווייטע, דריטע, פערטע, פינפטע, און זעקסטע נאָטע, און מען גרייכט גלייך אָן די זיבעטע נאָטע:

ווערט אזא אינטערוואַל אנגערופען „סעפּטימע" (די זיבעטע שטופע פון דער נאָטע וואָס מען האָט ערשט געהאַלטען).

סעפּטימען קענען געבויט ווערען אויף יעדער נאָטע פון א גאַמע:

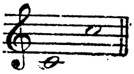


אויך דאָ באַמערקט מען אז נישט אַלע סעפּטימען קלינגען גלייך. די ערשטע און פערטע קלינגען אַנדערש ווי די איבעריגע, דאָס נעמט זיך דערפון, וואָס אין די צוויי סעפּטימען געפינען זיך פינף גאַנצע טענער און איין האַלבער טאָן, און אין די איבעריגע סעפּטימען געפינען זיך נאָר פיר גאַנצע און צוויי האַלבע טענער.

די סעפּטימען וואָס באַשטעהען פון פינף גאַנצע טענער, און איין האַלבען טאָן, ווערען אַנגערופען מאַזשאָרנע-סעפּטימען, און די וועלכע באַשטעהען נאָר פון פיר גאַנצע, און צוויי האַלבע טענער, ווערען אַנגערופען מינאָרנע סעפּטימען.

אין א מאַזשאָרנער גאַמע, זענען די ערשטע און פערטע סעפּטימען, מאַזשאָרנע, און אַלע איבעריגע זענען מינאָרנע.

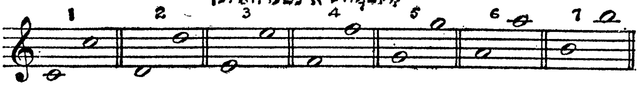
14) ווען מען היפּט איבער אַלע נאָטען און מען גרייפט גלייך אָן די אַכטע שטופע אָדער דעם טאָן וואָס רופט זיך מיט דעמזעלבען נאָמען ווי דער ערשטער:



ווערט דער אינטערוואַל אַנגערופען „אָקטאַווע" (די אַכטע שטופע פון דער נאָטע וואָס מען האָט ערשט געהאַלטען).

אָקטאַווען קענען אויך געבויט ווערן אויף יעדער נאָטע פון א גאַמע:

אָקטאַווע־אינטערוואַלן



אַלע אָקטאַווען קלינגען גלייך און ווערן אָנגערופען „פּאָל־קאָמענע".

15) די גרויס פון יעדען אינטערוואַל איז ווי פאָלגט:

א מינאָרנע סעקונדע באַשטעהט פון איין — — האַלבען טאָן.

א מאַזשאָרנע סעקונדע באַשטעהט פון איין גאַנצען טאָן אָדער 2 האַלבע טענער.

א מינאָרנע טערצע באַשטעהט פון אַנדערהאַלבען טענער אָדער 3 האַלבע טענער.

א מאַזשאָרנע טערצע באַשטעהט פון צוויי גאַנצע טענער אָדער 4 האַלבע טענער.

א פּאָלקאָמענע קווארטע באַשטעהט פון 2 גאַנצע און 1 האַלבען טאָן אָדער 5 האַלבע טענער.

א פּאָלקאָמענע קווינטע באַשטעהט פון 3 גאַנצע און 1 האַל־האַלבען טאָן, אָדער 7 האַלבע טענער.

א מינאָרנע סעקסטע באַשטעהט פון 3 גאַנצע און 2 האַלבע טענער, אָדער 8 האַלבע טענער.

א מאַזשאָרנע סעקסטע באַשטעהט פון 4 גאַנצע און 1 האַל־האַלבען טאָן, אָדער 9 האַלבע טענער.

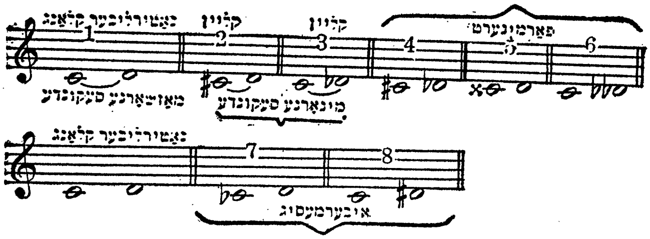
א מינאָרנע סעפּטימע באַשטעהט פון 4 גאַנצע און 2 האַלבע טענער, אָדער 10 האַלבע טענער.

א מאַזשאָרנע סעפּטימע באַשטעהט פון 5 גאַנצע און 1 האַל־האַלבען טאָן, אָדער 11 האַלבע טענער.

א פּאָלקאָמענע אָקטאַווע באַשטעהט פון 5 גאַנצע און 2 האַלבע טענער, אָדער 12 האַלבע טענער.

16) יעדער אינטערוואַל קען דורך דער הילף פון צופעליגע

דיעזען, אָדער בעמאָלען, געמאַכט ווערען גרעסער אָדער קלענער, איבערמעסיג, אָדער פאַרמינערט:



ערקלערונג:

מען נעמט דעם אינטערוואַל „דאָ" ביז „רע" (1) (א מאַזשאָרנע סעקונדע) און מען העכערט (מיט דער הילף פון א „דיעז") די אונטערשטע נאָטע „דאָ" אויף א האַלבען טאָן (2) באַשטעהט שוין איצט דער אינטערוואַל פון ניט מעהר ווי א האַלבען טאָן, און איז א מינאָרנער.

דאָסזעלבע פּאַסירט, ווען אנשטאָט צו העכערען דעם אונטערשטען טאָן, מאַכט מען דעם אויבערשטען מיט א האַלבען טאָן נידעריגער (3).

ווען די אונטערשטע נאָטע ווערט געהעכערט אויף א האַלבען טאָן (מיט דער הילף פון א „דיעז"), און די אויבערשטע ווערט, גלייכצייטיג, נידעריגער געמאַכט מיט א האַלבען טאָן (דורך דער הילף פון א בעמאָל) בלייבט דאן פון דעם אינטערוואַל גאָר נישט איבער, און ער ווערט דאן אָנגערופען „פאַרמינערט", ווייל די סעקונדע איז ניט קיין מאַשזאָרנע, און ניט קיין מינאָרנע.

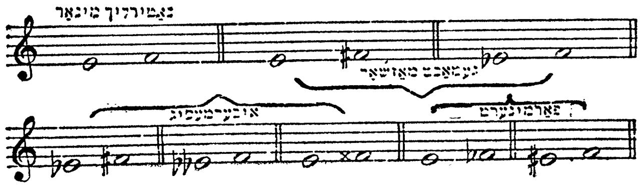
דאָסזעלבע איז, ווען מען העכערט די אונטערשטע נאָטע (דורך א דאָפּעל דיעז) אויף א גאַנצען טאָן (5) אָדער די אויבערשטע נאָטע ווערט נידעריגער (דורך א דאָפּעל־בעמאָל) אויף א גאַנצען טאָן (6).

הגם ווען מען באַטראַכט די פאַרמינערטע סעקונדע, קומט אויס, אַז „דאָ♯" און „רע♭" אָדער „דאָ×" און „רע"

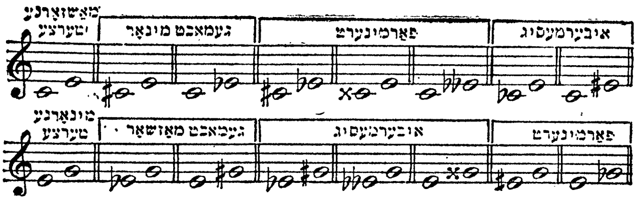
אָדער „דאָ” און „רע ♭♭” איז איין און דערזעלבער טאָן, פונדעסטוועגן ווערט דער אינטערוואַל אָנגערופען פאַרמינערטע „סעקונדע”, ווייל פאַר דעם אויג ערשיינען זיי אַלס צוויי באַזונדערע נאָטען „דאָ” און „רע”.*)

ווען מען מאַכט דעם אונטערשטען טאָן פון דער מאַזשאָרנער סעקונדע, נידעריגער אויף אַ האַלבען טאָן (7) קומט אויס אַז דער אינטערוואַל — וואָס באַשטעהט איצט פון 3 האַלבע טענער — איז גרעסער פון אַ מאַזשאָרנער סעקונדע, און דערפאַר ווערט ער אָנגערופען „איבערמעסיג”. דאָס זעלבע פאַסירט, ווען אַנשטאַט נידעריגער צו מאַכען די אונטערשטע נאָטע, מאַכט מען די אויבערשטע העכער (8).

מיר ווייזען נאָך אַ ביישפיל פון געענדערטע סעקונדען:

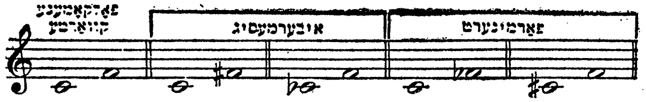


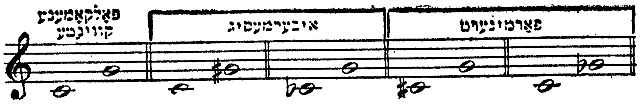
17) טערצען קענען אויך געענדערט ווערען אויף דעמזעלבען אופן:



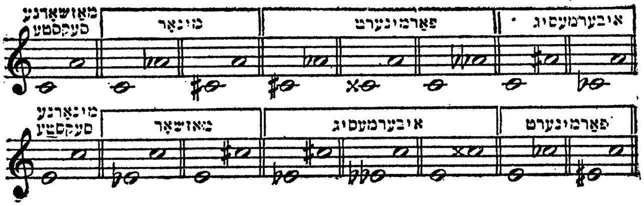
18) קוואַרטען און קווינטען קענען נאָר אַזוי געענדערט ווערען, אַז זיי זאָלען זיין איבערמעסיג, אָדער פאַרמינערט, זיי קענען אָבער קיינמאָל נישט זיין מאַזשאָר אָדער מינאָר:

*) זעט צוזאַץ II, 4.

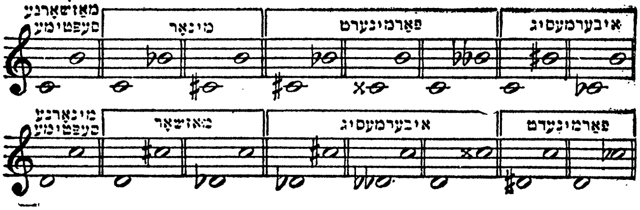




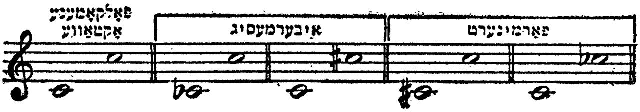
19) סעקסטען קענען געענדערט ווערען פון מאַזשאָר אויף מינאָר, און פאַרקערט, און קענען אויך זיין איבערמעסיג, אָדער פאַרמינערט:



20) ראַסזעלבע קען אויך געמאַכט ווערען מיט סעפּטימען:



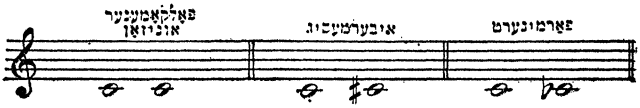
21) אָקטאַווען קענען געמאַכט ווערען איבערמעסיג, אָדער פאַרמינערט:



22) ווען צוויי נאָטען פון דערזעלבער הויך, און דעמזעל־
בען נאָמען, קומען איינע נאָך דער אַנדערער:

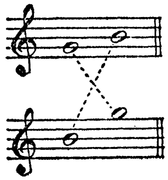
ווערט עס אָנגערופען „אוניזאָן".

אוניזאָנען קענען אויך געמאַכט ווערען איבערמעסיג און פאַר־
מינערט:

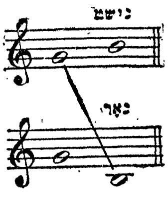


אומגעווענדטע (איבערגעביטענע) אינטערוואַלען.

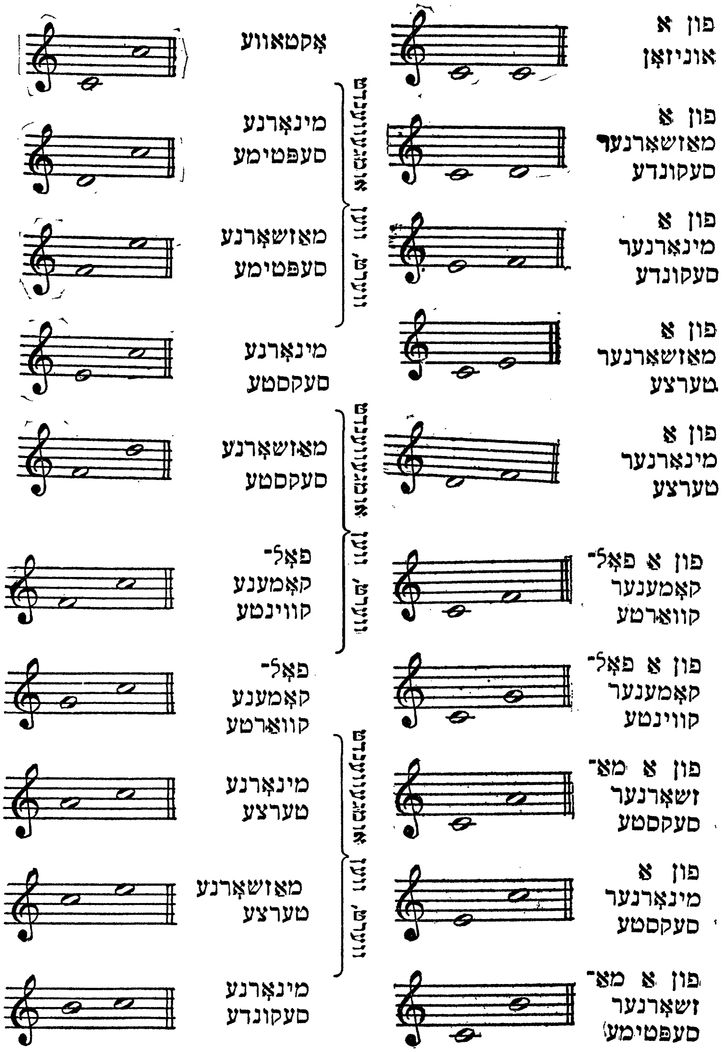
23) אַן אינטערוואַל קען ווערען אומגעווענדט, למשל, ווען
מען נעמט די מאַזשאָרנע טערצע:
און מען דרעהט זי איבער, ד. ה. מען
שטעלט די „סאָל" אַן אָקטאַווע העכער:



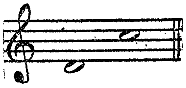
אָדער די „סי" אַן אָקטאַווע נידעריגער:
ווערט פון איהר אַ מינאָרנע סעקסטע:



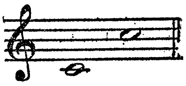
יעדער אינטערוואַל, קען אַזוי אומגעווענדט ווערען. די רע־
זולטאַטען פון יעדען אומגעווענדטען אינטערוואַל, זענען ווי
פאָלגט:


פון א אוניזאָן
אָקטאַווע
פון א מאַזשאָרנער סעקונדע
מינאָרנע סעפּטימע
פון א מינאָרנער סעקונדע
מאַזשאָרנע סעפּטימע
פון א מאַזשאָרנער טערצע
מינאָרנע סעקסטע
פון א מינאָרנער טערצע
מאַזשאָרנע סעקסטע
פון א פּאָל־קאָמענער קוואַרטע
פּאָל־קאָמענע קווינטע
פון א פּאָל־קאָמענער קווינטע
פּאָל־קאָמענע קוואַרטע
פון א מאַ־זשאָרנער סעקסטע
מינאָרנע טערצע
פון א מינאָרנער סעקסטע
מאַזשאָרנע טערצע
פון א מאַ־זשאָרנער סעפּטימע
מינאָרנע סעקונדע

פון א מינארנער סעפטימע

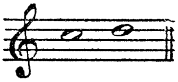


פון א פאל־קאמענער אקטאווע

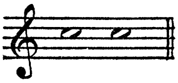


ווערט, ווען אומגעווענדט

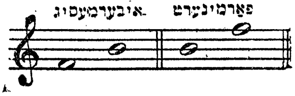
מאזשארנע סעקונדע

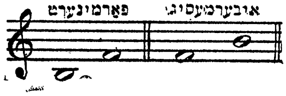


פאל־קאמענער אוניזאן



אן איבערמעסיגער אינטערוואל ווערט, ווען אומגעווענדט, פארמינערט, און א פארמינערטער, ווערט איבערמעסיג:





דער פאלגענדער כלל וועט דינען אלס מיטעל צו געדענקען די רעזולטאטען פון אלע אומווענדונגען:

יעדער אריגינעלער אינטערוואל צוזאמען מיט דעם אומגעווענדטען דארפען באטרעפען די צאהל 9.

למשל:

פון אן אומגעווענדטען אוניזאן, ווערט אן אקטאווע, ווייל 1 (אוניזאן) און 8 (אקטאווע) איז 9.

פון אן אומגעווענדטע סעקונדע, ווערט א סעפטימע, ווייל 2 (סעקונדע) און 7 (סעפטימע) איז 9.

פון אן אומגעווענדטע טערצע ווערט א סעקסטע, ווייל 3 (טערצע) און 6 (סעקסטע) איז 9.

פון אן אומגעווענדטע קווארטע ווערט א קווינטע, ווייל 4 (קווארטע) און 5 (קווינטע) איז 9.

פון אן אומגעווענדטע קווינטע ווערט א קווארטע, ווייל 5 (קווינטע) און 4 (קווארטע) איז 9.

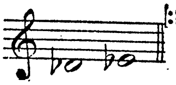
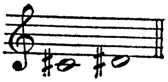
פון אַן אומגעווענדטע סעקסטע ווערט אַ טערצע, ווייל 6 (סעקסטע) און 3 (טערצע) איז 9.

פון אַן אומגעווענדטע סעפּטימע ווערט אַ סעקונדע, ווייל 7 (סעפּטימע) און 2 (סעקונדע) איז 9.

פון אַן אומגעווענדטע אָקטאַווע ווערט אַן אוניזאָן, ווייל 8 (אָקטאַווע) און 1 (אוניזאָן) איז 9.

דערצו דאַרף מען אויך געדענקען, אַז פון מאַזשאָר ווערט — ווען אומגעווענדט — מינאָר, פון מינאָר ווערט, מאַזשאָר. פון איבערמעסיג ווערט, פאַרמינערט, און פון פאַרמינערט, ווערט איבערמעסיג. אַ פאָלקאָמענער אינטערוואַל בלייבט אַלע מאָל פאָלקאָם.

24) אין קאַפּיטעל VI, פּאַראַגראַף 7 (צווייטער דיאַגראַם), איז אָנגעוויזען, אַז אַ נאָטע קען האָבען צוויי נעמען, ווי "דאָ#" און „רעb", און דערפאַר איז מעגליך,

אַז אנשטאַט:  זאָל מען קענען שטעלן 

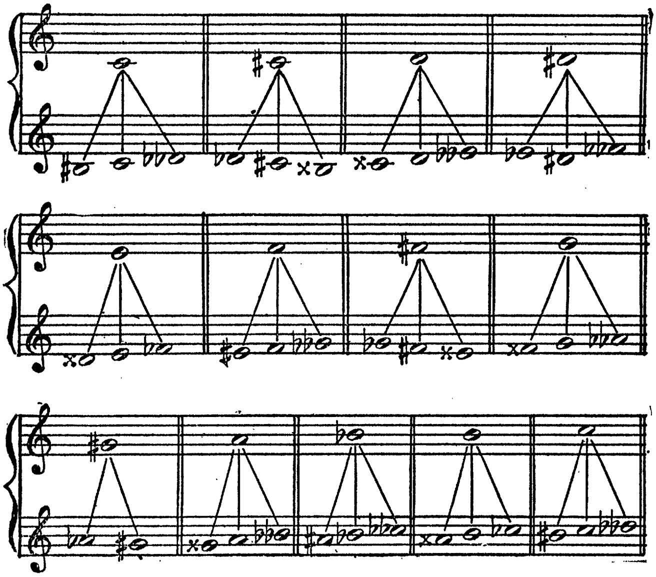
אָדער פאַרקערט. דער אונטערשייד וועט נאָר דאַן זיין אין די נעמען. דער אינטערוואַל בלייבט אָבער דערזעלבער.

אַזעלכע ענדערונגען (טענער וואָס בלייבען ביים זעלבען קלאַנג, נאָר באַקומען אַן אַנדערען נאָמען) ווערען אָנגערופען „ענהאַרמאָנישע" ענדערונגען.

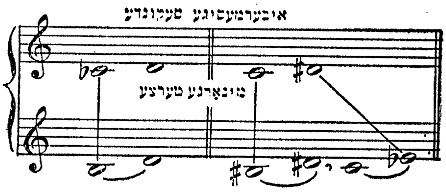
באַנוצענדיג זיך מיט „ענהאַרמאָנישע" ענדערונגען קען יע-

*) זעט צוזאץ II, 4.

דער טאָן פון אַ גאַמע (אויסער סאָל ♯) אָנגערופען ווערען מיט דריי פאַרשיידענע נעמען :

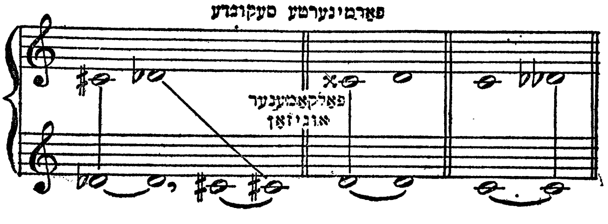


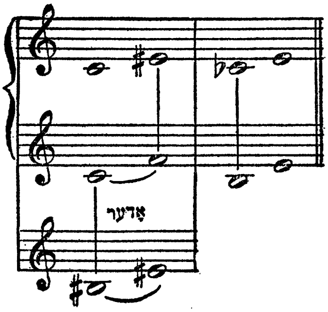
אַן איבערמעסיגע סעקונדע קען, דורך ענהאַרמאָנישע ענ־דערונגען, פאַרגלייכט ווערען מיט אַ מינאָרנער טערצע :



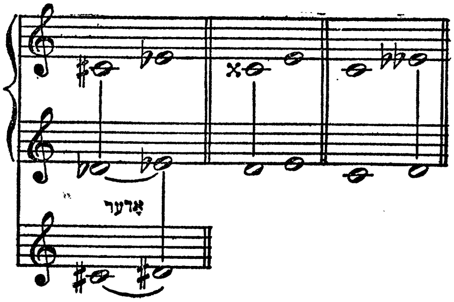
אַ פאַרמינערטע סעקונדע קען פאַרגלייכט ווערען מיט אַן אוניזאָן :

פאַרמינערטע סעקונדע



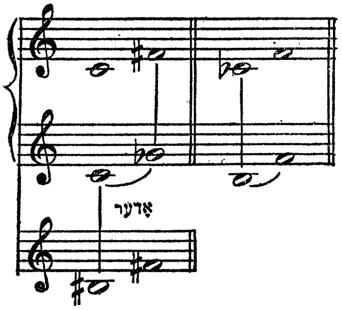


אן איבערמעסיגע טער־
צע, מיט א פאָלקאָ־
מענער קווארטע:

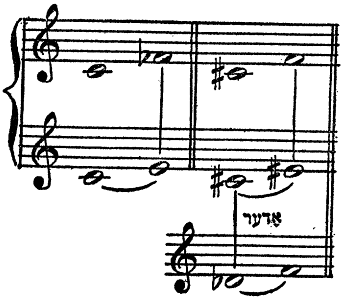


א פארמינער־
טע טערצע, מיט
א מאזשאָרנער
סעקונדע:

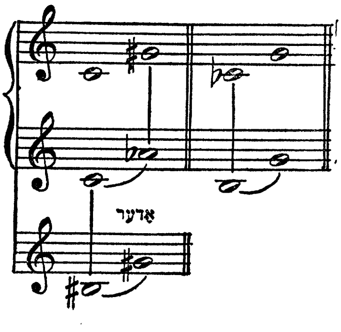
אן איבערמעסיגע קווארטע— מיט א פארמינערטער קווינטע:



א פארמינערטע קווארטע, מיט א מאַזשאָרנער טערצע:

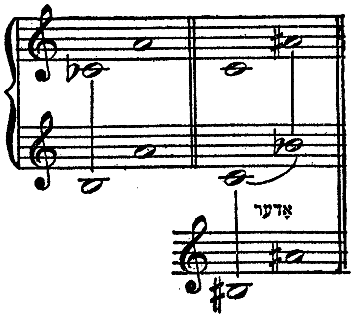


אן איבערמעסיגע קווינטע מיט א מינאָרנער סעקסטע:

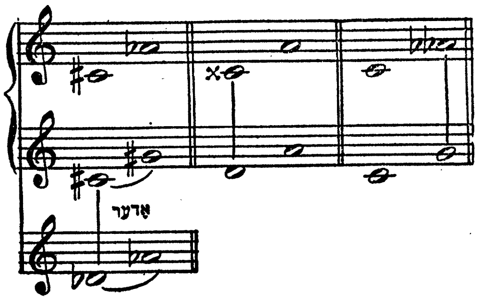


א פאַרמינערטע קווינטע
מיט אן איבערמעסי־
גער קוואַרטע:

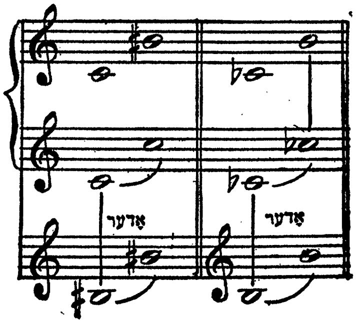
אן איבערמעסיגע סעקס־
טע, מיט א מינאָר־
נער סעפּטימע:



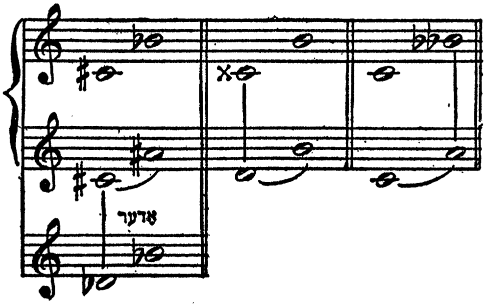
א פאַרמינערטע
סעקסטע מיט א
פאָלקאָמענער
קווינטע:



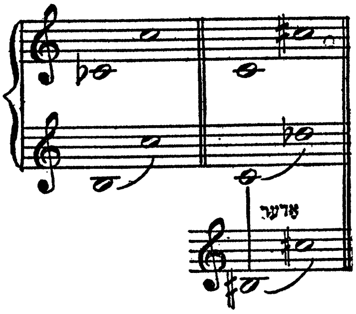
אַן איבערמעסיגע סעפּטי־
מע, מיט אַ פאַלקאָ־
מענער אָקטאַווע:



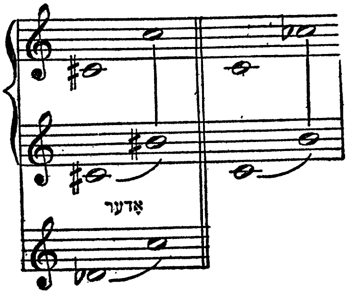
אַ פאַרמינערטע
סעפּטימע מיט
אַ מאַזשאָרנער
סעקסטע:



אַן איבערמעסיגע אָק־
טאַווע, מיט אַ מינאָר־
נער סעקונדע:



א פאַרמינערטע אָקטאַ־
ווע, מיט א מאַזשאָר־
נער סעפּטימע:



פראגען

1) וואָס איז א שקאַלע? וואָס איז די באַדייטונג פון דעם וואָרט?

2) וואָס איז א סעקונדע? וואו געפינען זיך די מינאָרנע סעקונדען פון א מאַזשאָרנער גאַמע?

3) וואָס איז דער אונטערשייד פון א מינאָרנער, ביז א מאַזשאָרנער סעקונדע?

4) וואָס איז דער אונטערשייד פון א מאַזשאָרנער ביז א מינאָרנער טערצע?

5) וויפיל זענען דאָ און וואו געפינען זיך די מאַזשאָרנע טערצען פון א מאַזשאָרנער גאַמע?

6) ווי אַזוי ווערען קוואַרטען אָנגערופען?

7) וועלכע קוואַרטע פון דער מאַזשאָרנער גאַמע קלינגט אַנדערש ווי אַלע אַנדערע קוואַרטען? און פאַרוואָס?

8) ווי אַזוי ווערען קווינטען אָנגערופען?

9) וועלכע קווינטע איז אַן אויסנאַם? פאַרוואָס?

10) וואָס איז דער אונטערשייד פון א מאַזשאָרנער סעקסטע, ביז א מינאָרנער?

11) וואו געפינען זיך די מינאָרנע סעקסטען פון א מאַזשאָרנער גאַמע?

12) וועלכע סעפּטימען זענען מאַזשאָרנע? פאַרוואָס?

13) וואָסערע אָקטאַווען זענען פאַראַן?

14) ווי אַזוי קען פון אַ מאַזשאָרנעם אינטערוואַל, ווערען אַ מינאָרנער, אָדער פאַרקערט?

15) וואָס איז אַן איבערמעסיגער, און אַ פאַרמינערטער אינטערוואַל?

16) ענדערט יעדע סעקונדע, טערצע, קווארטע א. אז. וו. וואָס געפינען זיך אין אַ מאַזשאָרנער גאַמע, פון מאַזשאָר, מאַכט מינאָר, און פאַרקערט, מאַכט זיי אויך איבערמעסיג און פאַר־מינערט.

17) ווי אַזוי ווערט אַן אינטערוואַל אומגעווענדט?

18) וואָס ווערט פון אַ מאַזשאָרנעם אינטערוואַל, ווען ער ווערט אומגעווענדט?

19) וואָס ווערט פון אַן איבערמעסיגען, און פאַרמינערטען אינטערוואַל ווען ער ווערט אומגעווענדט?

20) שרייבט אָן די פאָלגענדע אינטערוואַלען:

אַ מאַזשאָרנע טערצע איבער דער נאָטע „רע".

אַ מינאָרנע סעפּטימע איבער דער נאָטע „פאַ".

אַ פאָלקאָמענע קווינטע איבער דער נאָטע „דאָ # ".

אַן איבערמעסיגע סעקונדע איבער דער נאָטע „סי".

אַ פאַרמינערטע קווארטע איבער דער נאָטע „סאָל".

אַ מינאָרנע סעקסטע איבער דער נאָטע „דאָ # ".

אַן איבערמעסיגע קווינטע איבער דער נאָטע „סי".

אַ פאַרמינערטע טערצע איבער דער נאָטע „פאַ # ".

אַ פאָלקאָמענע קווארטע איבער דער נאָטע „לאַb".

אַ מאַזשאָרנע סעפּטימע איבער דער נאָטע „מיb".

אַ מינאָרנע סעקונדע איבער דער נאָטע „רע # ".

אַן איבערמעסיגע קווארטע איבער דער נאָטע „סי#".

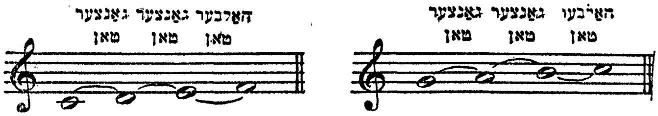
(21 וואָס איז „ענהארמאָנישע ענדערונגען"?

(22 ערקלערט וואָס די פאָלגענדע אינטערוואַלען זענען. ענדערט זיי דאַן ענהארמאָניש, און ערקלערט וואָסערע אינטער־וואַלען זיי וועלען דאַן זיין:

קאַפּיטעל VIII.

טאָן־אַרטען

1) ווען די גאַמע, וואָס איז געוויזען געוואָרען אין דעם לעצטען קאַפּיטעל ווערט צעטיילט אויף דער העלפט:



זעהט מען, אַז די אינטערוואַלען פון די צוויי גרופּעס גלייכען זיך אויס אין יעדער באַציהונג; אין דער ערשטער, פּונקט ווי אין דער צווייטער גרופּע, געפינען זיך צוויי גאַנצע טענער און איין האַלבער. יעדע פון די פיר־נאָטען־גרופּע ווערט אָנגערופען „טעט־ראַקאָרד". די צוויי טעטראַקאָרדען צוזאַמענגענומען פאָרמירען א „מאַזשאָרנע דיאַטאָנישע גאַמע".

2) א מאַזשאָרנע גאַמע, וואָס מוז האָבען א האַלבען טאָן צווישען דער דריטער און פערטער שטופע, און צווישען דער זי־בעטער און אַכטער שטופע, דאַרף זיך נישט דוקא אָנהויבען פון „דאָ", זי קען זיך אויך אָנהויבען מיט פאַרשיידענע אַנדערע נאָ־טען. די האַלבע טענער מוזען אָבער אַלע מאָל זיין אויפ'ן זעלבען אָרט, ד. ה. צווישען דער דריטער און פערטער, און צווישען דער זיבעטער און אַכטער שטופע, רעכענענדיג פון דער נאָטע, מיט וועלכער די גאַמע הויבט זיך אָן.

3) ווען מען הויבט אָן א גאַמע למשל פון סאָל:

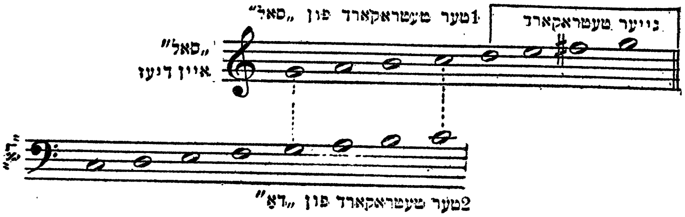
זעהט מען, אַז דער ערשטער טעטראַקאָרד שטימט לויט די כללים

פון אַ מאַשזאָר־דיאַטאָנישער גאַמע, דער צווייטער טעטראַקאָרד שטימט אָבער ניט, ווייל אין אַ טעטראַקאָרד דאַרפען זיין פריהער צוויי גאַנצע טענער און נאָך זיי אַ האַלבער טאָן, כדי עס זאָל אויסקומען, אַז די צוויי האַלבע טענער פון דער גאַמע זאָלען זיך געפינען צווישען דער 3טער און 4טער, און צווישען דער 7טער און 8טער שטופע. אין דעם לעצטען ביישפּיל איז דאָס אָבער נישט אַזוי. דער ערשטער האַלבער טאָן איז אויף זיין ריכטיגען אָרט; דער צווייטער האַלבער טאָן אָבער געפינט זיך גאָר צווי־שען דער 6טער און 7טער שטופע.

כדי צו פאַרריכטען דעם צווייטען טעטראַקאָרד, מוז מען שטעלען אַ ♯ אויף דער פאַ:

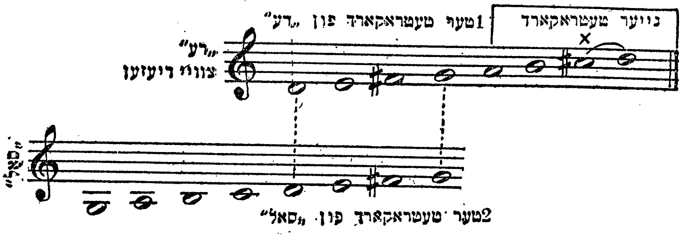
דער ♯ וועלכער העכערט די געוועזענע „פאַ״ אויף אַ האַל־בען טאָן, ווירקט, אַז צווישען דער 7טער און 8טער שטופע זאָל זיין אַ האַלבער טאָן. איצט הייסט די נייע גאַמע „סאָל מאַ־זשאָר״*) (ווייל דער גרונט טאָן איז „סאָל״).

4) דער ערשטער טעטראַקאָרד פון „סאָל״ מאַזשאָר, איז אייגענטליך דער געוועזענער צווייטער טעטראַקאָרד פון „דאָ״ מאַזשאָר, וועלכען מיר האָבען דאָ גענומען פאַר דעם ערשטען טעטראַקאָרד פון „סאָל״, און צו דעם האָבען מיר צוגעזעצט אַ נייעם טעטראַקאָרד אין וועלכען מיר האָבען געהעכערט אַ טאָן (די זיבעטע שטופע פון דער נייער גאַמע):



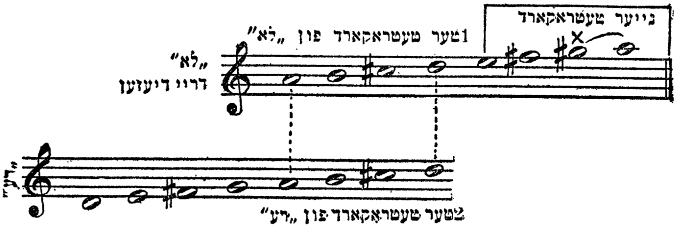
*) זעט צוזאָץ II, 9.

5) ווען מען נעמט איצט דעם צווייטען טעטראַקאָרד פון „סאָל”, און מען מאַכט איהם פאַר דעם ערשטען פון אַ נייער גאַמע, וועט מען דאַרפען צושטעלען אַ צווייטען טעטראַקאָרד, אין וועלכען עס וועט אויך מוזען געהעכערט ווערען די זיבעטע שטו־פע כדי אָנצוהאַלטען די כללים פון די גאַנצע און האַלבע טענער:

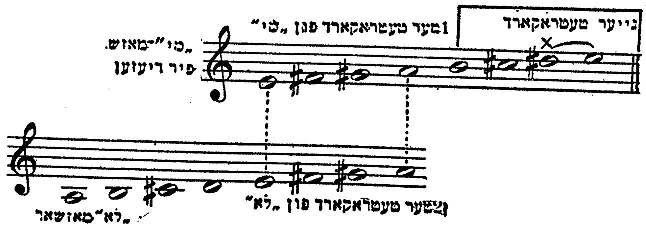


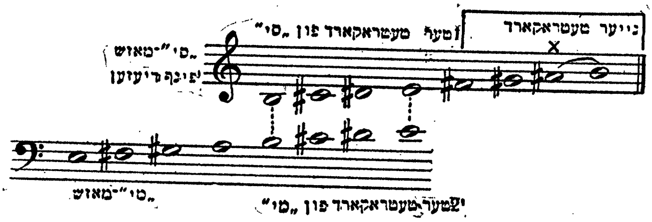
די איצטיגע גאַמע האָט צוויי געהעכערטע טענער, און ווערט אָנגערופען „רע”־מאַזשאָר.

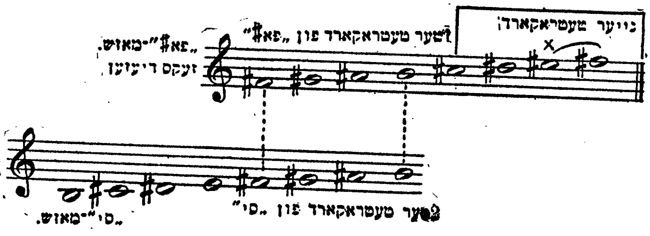
6) ווען מען נעמט איצט דעם צווייטען טעטראַקאָרד פון „רע” און מען מאַכט איהם פאַר דעם ערשטען טעטראַקאָרד וועט די גאַמע הייסען „לאַ” מאַזשאָר. מען וועט דאַן מוזען העכערען דריי טענער:

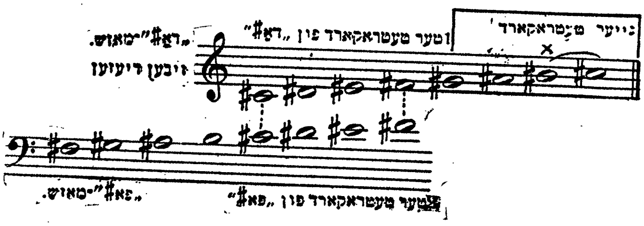


7) אויף דעמזעלבען אופן קען פאַרמירט ווערען אַ סעריע מאַזשאָרנע גאַמען. יעדע נייע גאַמע וועט זיך אָנהויבען מיט דער קווינטע פון דער פריהערדיגער גאַמע און וועט דאַרפען האָבען איין # מעהר ווי די פריהערדיגע גאַמע האָט געהאַט. די נאָטע, וועלכע וועט דאַרפען האָבען דעם נייעם # וועט אַלע מאָל זיין די זיבעטע שטופע פון דער נייער גאַמע. מיר ווייזען דאָ ווי אַזוי די איבעריגע גאַמען קענען פאַרמירט ווערען:

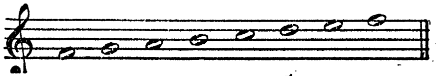

נייער טעטראקארד
1טער טעטראקארד פון „מי"
„מי"-מאזש.
פיר דיעזן
2טער טעטראקארד פון „לא"
„לא"-מאזש


נייער טעטראקארד
1טער טעטראקארד פון „סי"
„סי"-מאזש
פינף דיעזן
„מי"-מאזש
2טער טעטראקארד פון „מי"

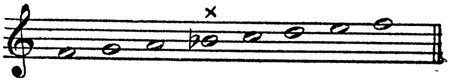

נייער טעטראקארד
1טער טעטראקארד פון „פא#"
„פא#"-מאזש.
זעקס דיעזן
„סי"-מאזש.
2טער טעטראקארד פון „סי"


נייער טעטראקארד
1טער טעטראקארד פון „דא#"
„דא#"-מאזש.
זיבן דיעזן
„פא#"-מאזש.
2טער טעטראקארד פון „פא#"

8) ווען מען הויבט אָן א גאמע פון „פא“:

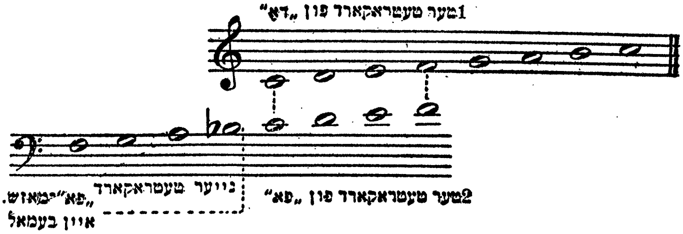


זעהט מען, אז דער 1טער טעטראַקאָרד שטימט ניט לויט די כללים, ווייל אנשטאָט וואס דער האלבער טאָן האָט געדאַרפט זיין צווישען דער 3טער און 4טער שטופע („לא“—„סי“), איז ער גאָר צווישען דער 4טער און 5טער שטופע. מען מוז זיך דערפאר באַ־נוצען מיט א בעמאָל (♭), וועלכער זאָל מאַכען די 4טע שטופע ני־דעריגער אויף א האלבען טאָן, דאַן וועט מען שוין האָבען דעם פאר־לאַנגטען האלבען טאָן צווישען דער דריטער און פערטער שטופע:

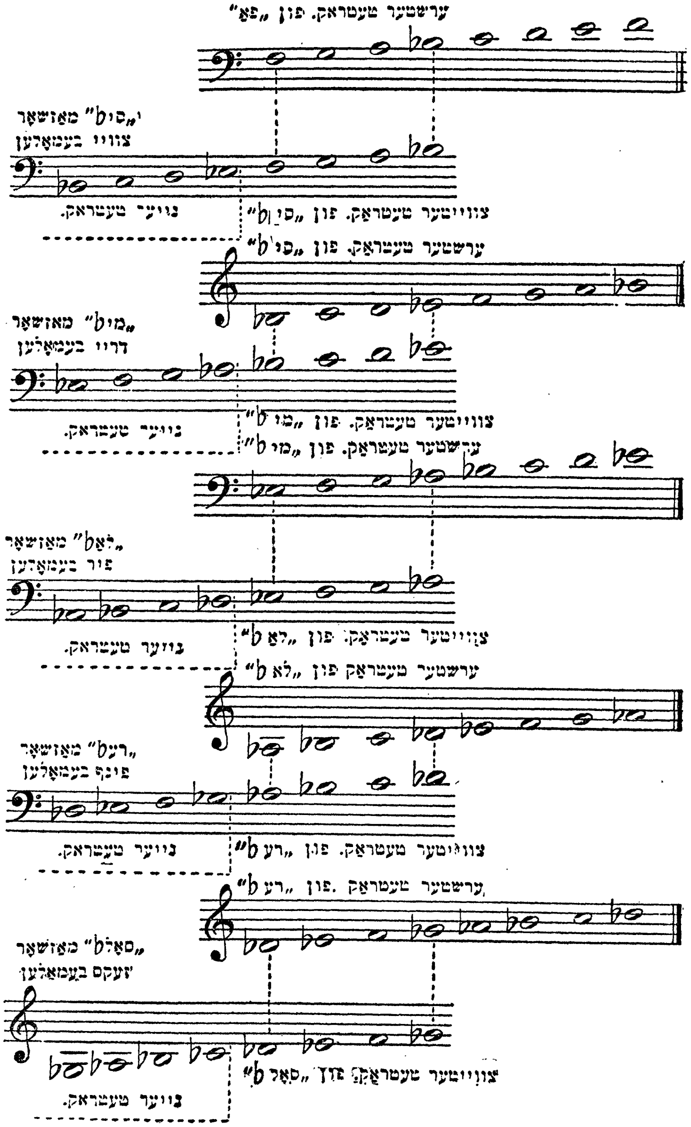


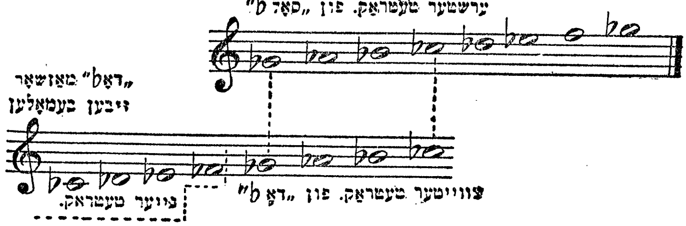
די נייע גאַמע רופט זיך „פא“ מאַזשאָר.

אויך דאָ זעהט מען, אז דער 2טער טעטראַקאָרד פון „פא“ „מאַ־זשאָר איז דערזעלבער וואס דער 1טער טעטראַקאָרד פון „דאָ“ מאַזשאָר, וועלכען מען האָט געמאַכט פאר דעם 2טען טעטראַקאָרד פון א נייער גאַמע. צו דעם האָט מען צוגעשטעלט אַן 1טען טעט־ראַקאָרד, און כדי צו קריגען דעם נויטיגען האלבען טאָן צווישען דער 3טער און 4טער שטופע, האָט מען צוגעשטעלט א בע־מאָל (♭) אויף דער „סי“:



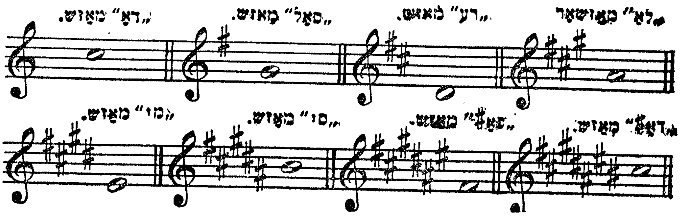
אויף דעם זעלבען אופן קען צונויפגעשטעלט ווערען א סע־ריע מאַזשאָרנע גאַמען, יעדע נייע גאַמע וועט זיך אָנהויבען מיט דער קווארטע פון דער פריהערדיגער גאַמע, און וועט דאַרפען האָבען איין בעמאָל מעהר ווי די פריהערדיגע גאַמע האָט געהאַט. די נאָטע, וועלכע וועט דאַרפען האָבען דעם נייעם בעמאָל, וועט אַלע מאָל זיין די פערטע שטופע פון דער נייער גאַמע. מיר ווייזען דאָ ווי אזוי די איבעריגע גאַמען ווערען צונויפגעשטעלט:


ערשטער טעטראַק. פון „פאַ"
„סי♭" מאַזשאָר
צוויי בעמאָלען
נייער טעטראַק.
צווייטער טעטראַק. פון „סי♭"
ערשטער טעטראַק. פון „סי♭"
„מי♭" מאַזשאָר
דריי בעמאָלען
נייער טעטראַק.
צווייטער טעטראַק. פון „מי♭"
ערשטער טעטראַק. פון „מי♭"
„לאַ♭" מאַזשאָר
פיר בעמאָלען
נייער טעטראַק.
צווייטער טעטראַק. פון „לאַ♭"
ערשטער טעטראַק פון „לאַ♭"
„רע♭" מאַזשאָר
פינף בעמאָלען
נייער טעטראַק.
צווייטער טעטראַק. פון „רע♭"
ערשטער טעטראַק. פון „רע♭"
„סאָל♭" מאַזשאָר
זעקס בעמאָלען
צווייטער טעטראַק. פון „סאָל♭"
נייער טעטראַק.

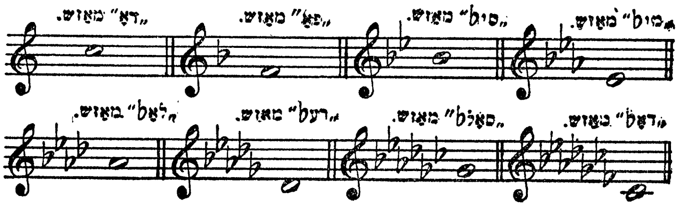


9) כדי ניט צו מוזען שטעלען יעדען דיעז אָדער בעמאָל פאַר יעדער נאָטע, וואָס דאַרף העכער אָדער נידעריגער געמאַכט ווערען אין יעדען טאָן־אַרט (גאַמע), שטעלט מען זיי (די דיעזען אָדער בעמאָלען) אין אָנפאַנג פון אַ קאָמפּאָזיציע גלייך נאָך דעם שליסעל, און דאָס איז שוין געגנוג אָנצואווייזען, אַז די אָדער יענע געוויסע נאָטע דאַרף מען העכערען אָדער נידעריגער מאַכען, און לויט דער צאָהל דיעזען אָדער בעמאָלען, קען מען גלייך וויסען דעם נאָמען פון דער גאַמע:

„דיעז״ טאָן־אַרטען, איינער העכער פון דעם אַנדערען מיט אַ קווינטע, אָדער נידעריגער מיט אַ קוואַרטע.



„בעמאָל״ טאָן־אַרטען, איינער העכער פון דעם אַנדערען מיט אַ קוואַרטע, אָדער נידעריגער מיט אַ קווינטע.



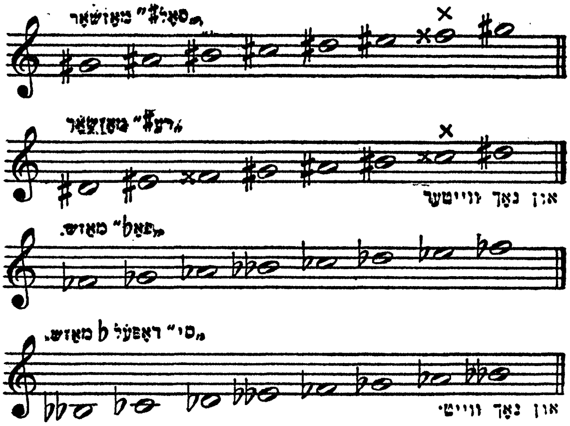
10) די דיעזען אָדער בעמאָלען וואָס קומען גלייך נאָך דעם שליסעל ווערען אָנגערופען „טאָן־צייכנונגען" אָדער „טאָן־ארטען", ווייל זיי באַצייכענען דעם באַשטימטען טאָן, מיט וועלכען אַ גאַמע הויבט זיך אָן.

11) כדי גרינג צו דערקענען דעם טאָן־ארט פון אַ קאָמפּאָזיציע מיט אַ טאָן־צייכנונג פון „דיעזען", דאַרף מען געדענקען אַז דער נאָמען פון דעם טאָן־ארט, איז אַ האַלבער טאָן העכער פון דעם לעצטען דיעז אין דער טאָן־צייכנונג (ווייל יעדער צוגעקומענער „דיעז" באַצייכענט די זיבעטע שטופע פון דער נייער גאַמע). למשל: ווען אין דער טאָן־צייכנונג געפינען זיך דריי דיעזען, וועט דער לעצטער „דיעז" זיין אויף דער „סאָל", און דערפאַר, וועט דער טאָן־ארט זיין „לאַ" מאַזשאָר, ווייל „לאַ" איז אַ האַלבער טאָן העכער פון „סאָל #" א. אז. וו.

ווען די טאָן־צייכנונג באַשטעהט פון בעמאָלען, וועט דער ערשטער טאָן פון דער נייער גאַמע זיין, אַ קווארטע נידעריגער, אָדער אַ קווינטע העכער פון דעם לעצטען בעמאָל, וואָס געפינט זיך אין דער טאָן־צייכנונג, ווייל יעדער צוגעקומענער בעמאָל באַצייכענט די פערטע שטופע פון דער נייער גאַמע. למשל: ווען נאָך דעם שליסעל געפינט זיך איין בעמאָל — „סי", וועט די נייע גאַמע זיין „פאַ", ווייל „פאַ" איז אַ קווארטע נידעריגער אָדער אַ קווינטע העכער פון „סי" (דער לעצטער בעמאָל פון דער טאָן־צייכנונג).

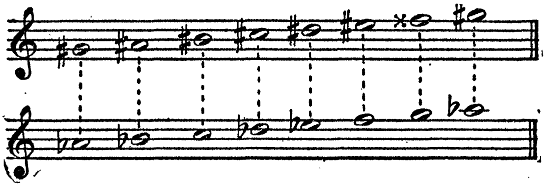
ווען אין דער טאָן־צייכנונג געפינט זיך מעהר ווי איין בעמאָל, וועט די נייע גאַמע זיך אָנהויבען אויף דעם בעמאָל פאַר דעם לעצטען, למשל: ווען מען זעט דריי בעמאָלען אין דער טאָן־צייכנונג, וועט דער נאָמען פון דער גאַמע זיין „מי b" ווייל „מי b" איז דער פאַר־לעצטער בעמאָל וואָס געפינט זיך אין דער טאָן־צייכנונג. ווען אין דער טאָן־צייכנונג געפינען זיך זעקס בעמאָלען — „סי b", „מי b", „לאַ b", „רע b", „סאָל b", „דאָ b", וועט דער נאָמען פון דער גאַמע זיין „סאָל b", ווייל „סאָל b", איז דער פאַר־לעצטער בעמאָל.

12) מען וואָלט געקענט באַנוצען נאָך מעהר ווי זיבען דיעזען און זיבען בעמאָלען, אָבער דאַן וואָלט מען שוין געדאַרפט שטעלען דאָפּעל־דיעזען און דאָפּעל־בעמאָלען : —

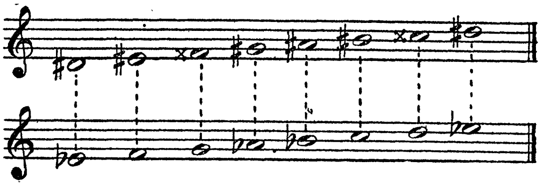


מען באַנוצט זיך אָבער ניט מיט זיי, ווייל אַנשטאַט „סאָל#" מאַזשאָר קען מען שטעלען „לאַb" מאַזשאָר, וואָס איז ענהאַרמאָניש דערזעלבער טאָן, וואָס „סאָל#. און עס איז בעסער צו שטעלען פיר בעמאָלען („לאַb" מאַזשאָר) אַנשטאַט אַכט דיעזען, ווען די ביידע זענען איינס און דאָסזעלבע :

„סאָל#" מאַזשאָר מיט אַכט דיעזען איז ענהאַרמאָניש.
דאָסזעלבע וואָס „לאַb" מאַזשאָר מיט 4 בעמאָלען.

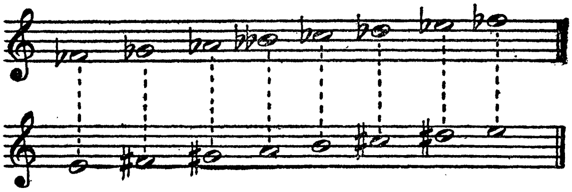


„רע♯" מאַזשאָר מיט 9 דיעזען איז ענהאַרמאָניש. דאָסזעלבע
וואָס „מי♭" מאַזשאָר מיט 3 בעמאָלען.

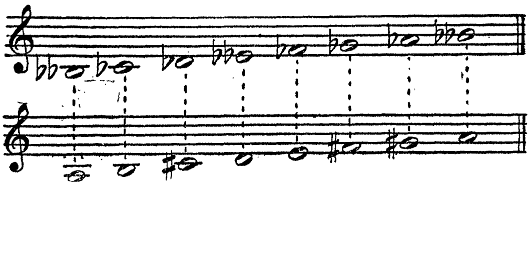


דאָסזעלבע מיט בעמאָל־טאָן־אַרטען:

„פאַ♭" מאַזשאָר מיט 8 בעמאָלען איז ענהאַרמאָניש. דאָס־
זעלבע וואָס „מי" מאַזשאָר מיט 4 דיעזען.



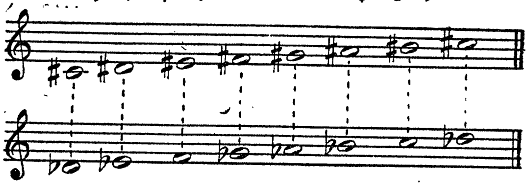
„סי דאָבעל ♭" מאַזשאָר מיט 9 בעמאָלען איז ענהאַרמאָניש.
דאָסזעלבע וואָס „לאַ" מאַזשאָר מיט 3 דיעזען.



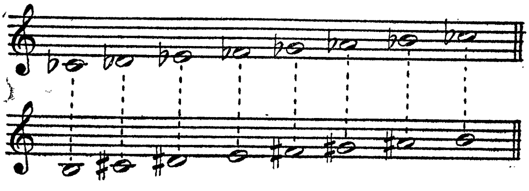
צוליב דערזעלבער אורזאַך ווערט אין דער מאָדערנער מוזיק
זעלטען באַנוצט דער טאָן־אַרט מיט 7 דיעזען אָדער 7 בעמאָלען,

ווייל ווען מען שטעלט 7 דיעזען ווערט יעדער טאָן געהעכערט אויף אַ האַלבען טאָן, און די גאַנצע גאַמע ווערט מיט אַ האַלבען טאָן העכער פון דער נאַטירליכער גאַמע. דאָס זעלבע איז מיט דעם טאָן־אַרט פין זיבען בעמאָלען, וואו יעדער טאָן ווערט דאַן נידעריגער מיט אַ האַלבען־טאָן, אַזוי, אַז די גאַנצע גאַמע ווערט מיט אַ האַלבען טאָן נידעריגער פון דער נאַטירליכער גאַמע, און אַזוי ווי דער ענהאַרמאָנישער טאָן פון „דאָ♯" איז „רע♭", און דער ענהאַרמאָנישער טאָן פון „דאָ♭" איז „סי" דאַרף מען נישט שטעלען קיין 7 דיעזען, ווען דאָסזעלבע קען אויסגעדריקט ווע־רען דורך 5 בעמאָלען, און ניט קיין זיבען בעמאָלען, ווען דאָס־זעלבע קען אויסגעדריקט ווערען דורך פינף דיעזען:

אנשטאָט 7 דיעזען קען מען שטעלען 5 בעמאָלען, וואָס איז ענהאַרמאָניש. איינס און דאָסזעלבע.

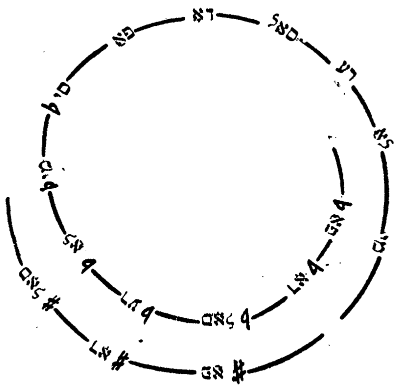


אנשטאָט 7 בעמאָלען קען מען שטעלען פינף דיעזען, וואָס איז ענהאַרמאָניש, איינס און דאָסזעלבע.



דער פאָלגענדער צירקעל ווייזט אין קורצען אַלע טאָן־אַרטען, **ווי** זיי קומען איינער נאָך דעם אנדערען: טאָן־אַרטען מיט דיעזען,

אין טאָן־ארטען מיט בעמאָלען, און ווייזט אויך ווי איין טאָן־ארט גלייכט זיך אוים מיט דעם אנדערען ענהארמאָניש:



יעדע שטופע פון א גאמע האָט א באזונדערען טעכנישען נאָמען:

די ערשטע שטופע פון א גאמע רופט זיך —טאָניק.

די צווייטע שטופע רופט זיך סופערטאָניק.

די דריטע שטופע רופט זיך מעדיאנט.

די פערטע שטופע רופט זיך סוב־דאָמינאנט.

די פינפטע שטופע רופט זיך דאָמינאנט.

די זעקסטע שטופע — סוב־מעדינאט (אָדער סופערדאָמינאנט).

די זיבעטע שטופע פון א גאמע רופט זיך — סובטאָניק (אָדער לייטונגס־טאָן).

13) די אינטערוואלען וואָס מיר האָבען געוויזען אין קאַפיטעל VII (פאראגראף 1—15) געפינען זיך נאטירליך אויך אין יעדער מאזשאָרנער גאמע.

פראגען

1) וואס איז א טעטראַקאָרד?

2) פון וואס באשטעהט א מאזשאָרנע גאמע?

3) אויף וועלכע שטופען פון א גאמע געפינען זיך די האלבע טענער?

4) צוליב וואס פאר א צוועק ווערען „דיעזען", און „בע־מאָלען" באנוצט אין נאמען?

5) וועלכער טעטראַקאָרד פון „מי" מאזשאָר, געפינט זיך אויך אין „לא" מאזשאָר?

6) ווען מען מוז צושטעלען א „דיעז" אין א גאמע, כדי צו קריגען די ריכטיגע טעטראַקאָרדען, אויף וואָסער שטופע פון דער נייער גאמע, וועט דער צוגעקומענער „דיעז" געשטעלט ווערען?

7) ווען מען דארף צושטעלען א „בעמאָל" אין א גאמע, אויף וואָסער שטופע פון דער נייער גאמע וועט דער צוגעקומענער „בעמאָל" געשטעלט ווערען?

8) ווי ווייט איז איין גאמע פון דער צווייטער, ווען דער אונטערשייד צווישען זיי איז נאָר איין „בעמאָל"?

9) ווי ווייט איז איין גאמע פון דער צווייטער, ווען דער אונטערשייד צווישען זיי איז נאָר איין „דיעז"?

10) ווי אזוי ווערען אָנגערופען די „דיעזען", אָדער „בע־מאָלען", וואס ווערען געשטעלט גלייך נאָך דעם שליסעל?

11) וויפיל „דיעזען" דארף מען האָבען, ווען א גאמע הויבט זיך אָן פון „סי"?

12) וויפיל „דיעזען" דארף מען האָבען, ווען א גאמע הויבט זיך אָן פון „רע"?

13) וויפיל „בעמאָלען" דארף מען האָבען, ווען א גאמע הויבט זיך אָן פון „לאַ"?

14) ווי אזוי רופט מען א גאמע מיט א טאָן־צייכנונג פון 6 „דיעזען"?

15) ווי אזוי רופט מען א גאמע מיט א טאָן־צייכנונג פון 3 „בעמאָלען"?

16) ווי אזוי רופט מען א גאמע מיט א טאָן־צייכנונג פון 7 „דיעזען"?

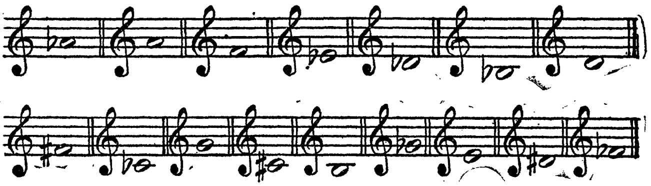
17) ווי אזוי רופט מען א גאמע מיט א טאָן־צייכנונג פון 6 „בעמאָלען"?

18) פאר וואָס ווערען די גאמען מיט זיבען „דיעזען" און זיבען „בעמאָלען", זעלטען באַנוצט?

19) וואָס איז דער טעכנישער נאָמען פון יעדער שטופע פון א גאמע?

20) שרייבט אָן אַלע סעקונדען, טערצען, קווארטען, קווינ־טען, סעפּטימען, און אָקטאַווען, פון יעדער גאמע, און באַצייכענט וועלכע פון זיי זענען מאזשאָר, מינאָר, פאָלקאָם, איבער־מעסיג, אָדער פארמינערט.

21) שרייבט אָן גאמען וואָס זאָלען זיך אָנהויבען מיט די נאָטען וואָס מיר ווייזען דאָ:

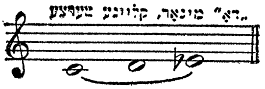


שטעלט ניט קיינע „דיעזען" אָדער „בעמאָלען" אין דער טאָן־צייכנונג, נאָר שטעלט זיי צו פאר די נאָטען וואָס דארפען זיי האָבען.

קאַפּיטעל IX.

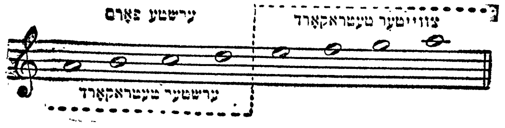
מינאָרנע גאַמען.

1) ווען די ערשטע טערצע פון אַ דיאַטאָנישער גאַמע באַשטעהט נאָר פון אַנדערהאַלבען טענער (אַ קליינע טערצע) אנשטאַט צוויי גאַנצע טענער (גרויסע טערצע), ווערט אַזאַ גאַמע אָנגערופען „מינאָר“:



2) מינאָרנע גאַמען באַשטעהען פון דריי פאָרמען: נאַטירליכער, האַרמאָנישער און מעלאָדישער מינאָר. דער אונטערשייד אין די פאָרמען איז בלויז ביים צווייטען טעטראַקאָרד, דער ערשטער אָבער איז דורכאויס דערזעלבער.

נאַטירליכער מינאָר*)



די פאָרם רופט זיך „נאַטירליכער מינאָר“, דערפאַר, ווייל די טענער פון דער גאַנצער גאַמע זענען ניט געענדערט (דורך דיעזען אָדער בעמאָלען).

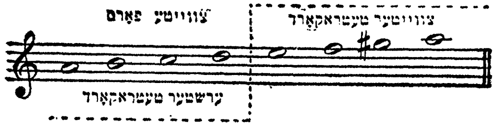
אין דעם נאַטירליכען מינאָר געפינט זיך איין האַלבער טאָן

---

*) זעט צוזאַץ II, I.

צווישען דער צווייטער און דריטער שטופע און איין האַלבער טאָן צווישען דער פינפטער און זעקסטער שטופע.

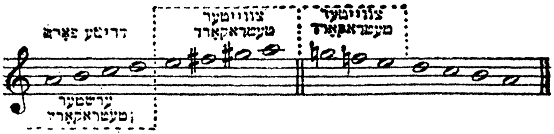
האַרמאָנישער מינאָר.



דער ערשטער טעטראַקאָרד איז דאָ, ווי מען זעהט, דער־זעלבער וואָס אין דעם נאַטירליכען מינאָר. דער צווייטער טעט־ראַקאָרד איז אָבער שוין אַנדערש; אויסער דעם האַלבען טאָן צווישען דער פינפטער און זעקסטער שטופע געפינט זיך דאָ אויך אַן איבערמעסיגע סעקונדע (קאַפּ. VII, 16. ביישפּיל 7, 8) צווישען דער זעקסטער און זיבעטער שטופע, און אַ האַלבער טאָן צווישען דער זיבעטער און אַכטער שטופע.

אַזאַ פאָרם ווערט אָנגערופען „האַרמאָנישער מינאָר", ווייל פאַר האַרמאָנישע צוועקען ווערט צומייסטענס נאָר די פאָרם באַ־נוצט.

מעלאָדישער מינאָר.



דער צווייטער טעטראַקאָרד פון דעם מעלאָדישען מינאָר קלינגט פונקט ווי דער צווייטער טעטראַקאָרד פון אַ מאַזשאָרנער גאַמע, דאָס איז דערפאַר, ווייל די זעקסטע און זיבעטע שטופע זענען ביידע געהעכערט. דאָס איז אָבער נאָר אַזוי, ווען די גאַמע ווערט גענומען אַרויפגעהענדיג. נעמט מען זי אָבער אַראָפּגע־הענדיג איז דער צווייטער טעטראַקאָרד גלייך ווי פון דעם נאַ־טירליכען מינאָר.

די פאָרם ווערט אָנגערופען „מעלאָדישער מינאָר" דערפאַר, ווייל דורכדעם וואָס די זעקסטע און די זיבעטע שטופע ווערען געהעכערט ביים ארויפגעהן די גאַמע, קלינגט דער צווייטער טעט־ראַקאָרד מעהר מעלאָדיש ווי אין דעם האַרמאָנישען מינאָר, וואו עס געפינט זיך אַן איבערמעסיגע סעקונדע.

דער נאַטירליכער מינאָר ווערט היינט זעהר זעלטען באַנוצט. ער ווערט נאָר באַנוצט אַלס אַראָפּגעהענדע פאָרם אין דעם מעלאָ־דישען מינאָר. צומיינסטען באַנוצט מען דעם האַרמאָנישען מינאָר.

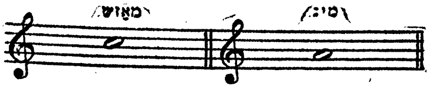
3) מינאָרנע גאַמען זענען פאַראַן אַזוי פיל ווי מאַזשאָרנע. די טאָן־צייכנונג פון אַ מינאָרנער גאַמע איז דיזעלבע ווי פון אַ מאַזשאָרנער גאַמע.

יעדע מאַזשאָרנע גאַמע האָט אונטער זיך אַ מינאָרנע גאַמע, וועלכע איז אַ קליינע (מינאָרנע) טערצע נידעריגער (אָדער אַ גרויסע סעקסטע העכער) פון דעם מאַזשאָר:

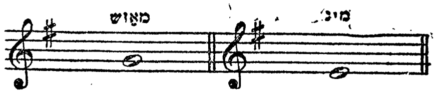
4) אַזעלכע מינאָרנע גאַמען (וועלכע האָבען דיזעלבע טאָן־צייכנונג און געפינען זיך אַ קליינע טערצע נידעריגער פון דעם מאַזשאָר) ווערען אָנגערופען „רעלאַטיווע" (פאַרוואַנדטע) מינאָ־רען, ווייל דער מאַזשאָר מיט דעם מינאָר האָבען אַ נאָהענטע פאַר־וואַנדשאַפט, האָבענדיג דיזעלבע טאָן־צייכנונג; און דעריבער גע־הערען זיי צו איין משפחה. דאָסזעלבע קען מען אויך זאָגען פאַר־קערט: דער מאַזשאָר איז אַ פאַרוואַנדטער צו דעם מינאָר, און דאַן וועט ער קענען גערופען ווערען „רעלאַטיווער מאַזשאָר".

די פאָלגענדע ביישפּילען וועלען דאָס קלאָר מאַכען:

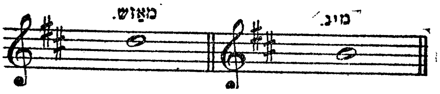
„לאַ" מינאָר איז אַ קליינע טערצע נידעריגער פון „דאָ" מאַזשאָר און האָט דיזעלבע טאָן־צייכנונג:



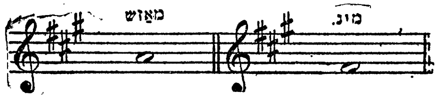
„מי" מינאָר איז אַ קליינע טערצע נידעריגער פון „סאָל" מאַזשאָר און האָט דיזעלבע טאָן־צייכנונג:



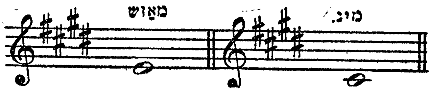
„סי" מינאָר איז אַ קליינע טערצע נידעריגער פון „רע"
מאַזשאָר און האָט דיזעלבע טאָן־צייכנונג:



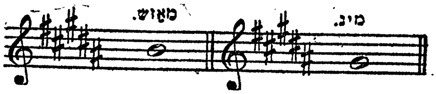
„פאַ#" מינאָר איז אַ קליינע טערצע נידעריגער פון „לאַ"
מאַזשאָר און האָט דיזעלבע טאָן־צייכנונג:



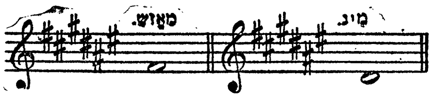
„דאָ#" מינאָר איז אַ קליינע טערצע נידעריגער פון „מי"
מאַזשאָר און האָט דיזעלבע טאָן־צייכנונג:



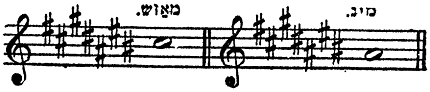
„סאָל#" מינאָר איז אַ קליינע טערצע נידעריגער פון „סי"
מאַזשאָר און האָט דיזעלבע טאָן־צייכנונג:



„רע#" מינאָר איז אַ קליינע טערצע נידעריגער פון „פאַ#"
מאַזשאָר און האָט דיזעלבע טאָן־צייכנונג:

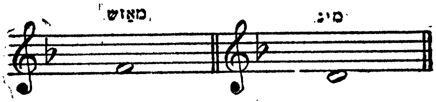


„לאַ ♯" מינאָר איז אַ קליינע טערצע נידעריגער פון „דאָ ♯" מאזשאָר און האָט דיזעלבע טאָן־צייכנונג:

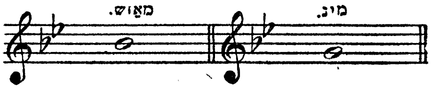


ווען אַ טאָן־צייכנונג באַשטעהט פון „דיעזען" און מען וויל גלייך טרעפען דעם מינאָר, דאַרף מען געדענקען, אַז דער מינאָר ליגט אַ גאַנצען טאָן נידעריגער פון דעם לעצטען „דיעז" פון דער טאָן־צייכנונג.

„רע" מינאָר איז אַ קליינע טערצע נידעריגער פון „פאַ" מאזשאָר און האָט דיזעלבע טאָן צייכנונג:



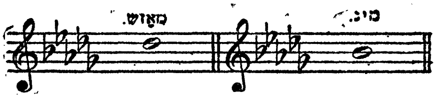
„סאָל" מינאָר איז אַ קליינע טערצע נידעריגער פון „סי♭" מאזשאָר און האָט דיזעלבע טאָן צייכונג:



„דאָ" מינאָר איז אַ קליינע טערצע נידעריגער פון „מי♭" מאזשאָר און האָט דיזעלבע טאָן צייכנונג:

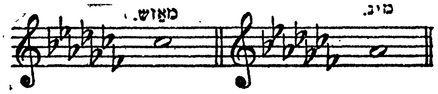
„פאַ" מינאָר איז אַ קליינע טערצע נידעריגער פון „לאַ♭" מאזשאָר און האָט דיזעלבע טאָן צייכנונג:

„סי♭" מינאָר איז אַ קליינע טערצע נידעריגער פון „רע♭" מאַזשאָר און האָט דיזעלבע טאָן צייכנונג:



„מי♭" מינאָר איז אַ קליינע טערצע נידעריגער פון „סאָל♭" מאַזשאָר און האָט דיזעלבע טאָן־צייכנונג:

„לא♭" מינאָר איז אַ קליינע טערצע נידעריגער פון „דאָ♭" מאַזשאָר און האָט דיזעלבע טאָן צייכנונג:



ווען מען וויל גלייך טרעפען דעם מינאָר פון אַ טאָן־צייכנונג מיט בעמאָלען, דאַרף מען געדענקען, אַז דער נאָמען פון דער מינאָרנער גאַמע איז אַ גרויסע טערצע העכער פון דעם לעצטען בעמאָל.

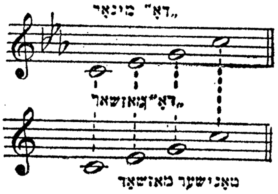
5) אויך אין מינאָר ווערט זעלטען באַנוצט דער טאָן־אַרט מיט זיבען דיעזען אָדער זיבען בעמאָלען, ווייל אנשטאָט זיי קען מען שטעלען זייער ענהאַרמאָנישען טאָן:

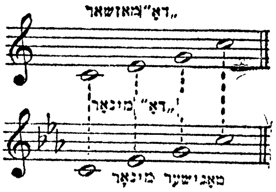
אנשטאָט „לאַ#" מינאָר קען מען שטעלען „סי♭" מינאָר און אנשטאָט „לא♭" מינאָר קען מען שטעלען „סאָל#" מינאָר.

6) די אַלע ביישפּילען, וואָס מיר האָבען אויבען געוויזען, זענען רעלאַטיווע־מינאָרען.

7) ווען צוויי באַזונדערע גאַמען, איינע אין מינאָר, און די צווייטע אין מאַזשאָר, הויבען זיך אָן מיט דעמזעלבען טאָן, ווע־

רען זיי אָנגערופען „טאָנישער־מינאָר" אָדער „טאָנישער מאַ־
זשאָר":





הגם דער אונטערשייד צווישען די צוויי גאַמען איז זעהר א גרויסער, פונדעסטוועגען איז פאַראַן א קליינע פאַרוואַנדשאַפט צווישען זיי, ווייל זיי רופען זיך ביידע מיט דעמזעלביגען נאָמען: „דאָ" מאַזשאָר, „דאָ" מינאָר, און ווייל זיי הויבען זיך ביידע אָן מיט דעמזעלבען טאָניק, רופען זיי זיך „טאָנישער מינאָר" אָדער „טאָנישער מאַזשאָר".

דאָסזעלבע איז, נאַטירליך, מיט אַלע גאַמען, וואָס טראָגען דעמזעלבען נאָמען.

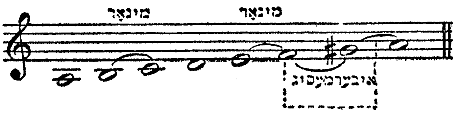
אינטערוואַלען פון אַ מינאָרנער גאַמע.

8) פאָלגענדע אינטערוואַלען געפינען זיך אין א הארמאָנישען מינאָר:

סעקונדען:

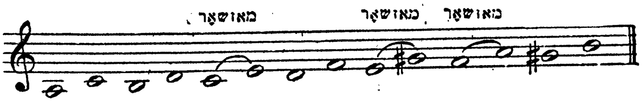
דריי מינאָרנע סעקונדען (פון דער 2טער ביז דער 3טער שטופע, פון דער 5טער ביז דער 6טער און פון דער 7טער ביז דער 8טער שטופע).

איין איבערמעסיגע סעקונדע (פון דער 6טער ביז דער 7טער שטופע). די איבעריגע סעקונדען זענען אלע מאַזשאָרנע:



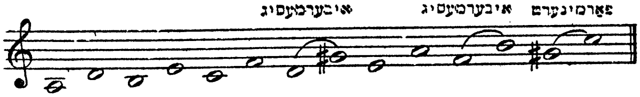
טערצען:

דריי מאזשאָרנע טערצען (די 3טע, 5טע און די 6טע). די איבעריגע זענען מינאָרנע:



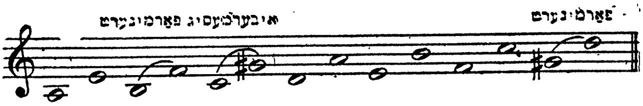
קווארטען:

צוויי איבערמעסיגע קווארטען (די 4טע און די זעקסטע). איין פארמינערטע קווארטע (די זיבעטע). די איבעריגע קווארטען זענען פאָלקאָמענע:



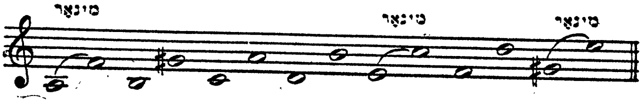
קווינטען:

צוויי פארמינערטע קווינטען (די צווייטע און די זיבעטע). איין איבערמעסיגע קווינטע (די דריטע). די איבעריגע קווינטען זענען פאָלקאָמענע:



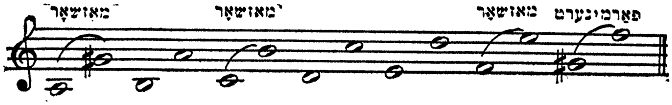
סעקסטען:

דריי מינאָרנע סעקסטען (די ערשטע, די פינפטע און די זיבעטע). די איבעריגע זענען מאזשאָרנע:



סעפּטימען:

דריי מאַזשאָרנע (די ערשטע, די דריטע און די זעקסטע). איין פאַרמינערטע (די זיבעטע). אַלע איבעריגע זענען מינאָרנע:



אָקטאַווען:

אַלע אָקטאַווען זענען פאַלקאָמענע:

פראַגען

1) וויפיל פאָרמען פון מינאָרנע גאַמען זענען דאָ?

2) שרייבט אָן דעם נאַטירליכען, הארמאָנישען, און מעלאָדישען מינאָר?

3) ווייזט מיט וואָס דער צווייטער טעטראַקאָרד איז אַנדערש אין יעדען פון די דריי פאָרמען?

4) ווי ווייט איז א מינאָרנע גאַמע, פון א מאַזשאָרנער?

5) פון וויפיל „דיעזען" דאַרף א טאָן־צייכנונג באַשטעהן אַז די גאַמע זאָל אָנגערופען ווערען „סאָל #" מינאָר?

6) פון וויפיל „דיעזען" דאַרף א טאָן־צייכנונג באַשטעהן, אַז די גאַמע זאָל גערופען ווערען „פאַ #" מינאָר?

7) פון וויפיל „בעמאָלען" דאַרף א טאָן־צייכנונג באַשטעהן, אַז די גאַמע זאָל אָנגערופען ווערען „דאָ" מינאָר?

8) פון וויפיל „בעמאָלען" דאַרף א טאָן־צייכנונג באַשטעהן, אַז די גאַמע זאָל אָנגערופען ווערען „פאַ" מינאָר?

9) ווי אַזוי רופט מען די מינאָרנע גאַמע, ווען די טאָן־צייכנונג האָט צוויי „דיעזען"?

10) ווי אַזוי רופט מען די מינאָרנע גאַמע, ווען די טאָן־צייכנונג האָט דריי „דיעזען"?

11) ווי אַזוי רופט מען די מינאָרנע גאַמע ווען די טאָן־צייכנונג האָט זעקס „בעמאָלען"?

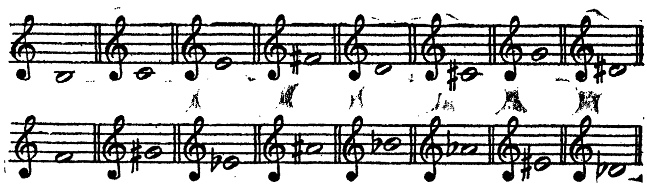
12) ווי אַזוי רופט מען די מינאָרנע גאַמע ווען די טאָן־צייכנונג האָט צוויי „בעמאָלען"?

13) וואָס איז אַ רעלאַטיווער מינאָר? פאַרוואָס ווערט ער אַזוי אָנגערופען?

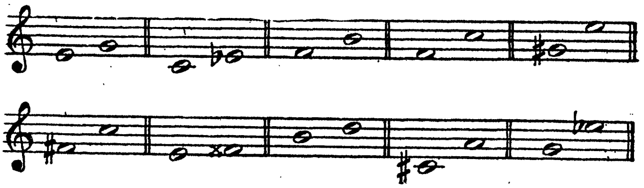
14) וואָס איז אַ טאָנישער מינאָר? פאַרוואָס רופט מען איהם אַזוי?

15) שרייבט אָן אַלע סעקונדען, טערצען, קווארטען, קווינ־טען, סעקסטען און סעפּטימען פון יעדער מינאָרנער גאַמע, באַציי־כענט וועלכע פון זיי זענען מינאָר, מאַזשאָר, איבערמעסיג, אָדער פאַרמינערט.

16) אָנהויבענדיג מיט די נאָטען וואָס מיר שטעלען דאָ, שרייבט אויף יעדער פון זיי, אַ מינאָרנע גאַמע (אַלע דריי פאָר־מען), באַנוצט ניט קיין טאָן־צייכנונג, נאָר שטעלט צו אַ „דיעז” אָדער בעמאָל” דאָרט וואו מען דאַרף איהם:

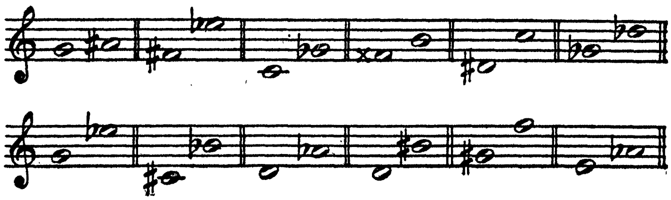


17) אין וואָסערע טאָן־ארטען (מאַזשאָרנע און מינאָרנע) געפינט זיך יעדער פון די פאָלגענדע אינטערוואַלען: —



18) ערקלערט די נעמען פון די פאָלגענדע אינטערוואַלען, און אין וואָסערע טאָן־ארטען זיי קענען זיך געפינען, דאַן ענ־

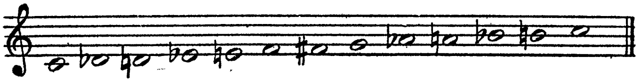
דערט זיי ענהאַרמאָניש, (פריהער די אויבערשטע נאָטע פונ'ם אינטערוואַל, נאָכדעם די אונטערשטע, און דערנאָך וואו נאָר מעגליך ענדערטביידע) און ערקלערט אין וואָסערע טאָן־אַרטען זיי וועלען זיך דאָן געפינען:



קאַפּיטעל X.

כראָמאַטישע גאַמען.

1) די גאַמען וואָס מיר האָבען געוויזען ביז איצט ווערען אָנגערופען „דיאַטאָנישע*) גאַמען". עס איז אָבער פאַראַן נאָך אַ גאַמע, וועלכע באַשטעהט נאָר פון האַלבע טענער:

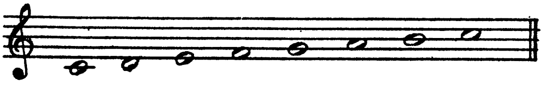


אַזאַ גאַמע ווערט אָנגערופען „כראָמאַטישע*) גאַמע", און באַשטעהט פון 12 קלאַנגען. אַלע קלאַווישען (ביינדלעך) פון דער פּאָרטע־פּיאַנאָ, די שוואַרצע און די ווייסע ווערען באַנוצט פאַר דעם צוועק.

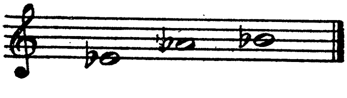
2) די אויבען געוויזענע כראָמאַטישע גאַמע ווערט אָנגע־רופען „האַרמאָניש־כראָמאַטישע־גאַמע", ווייל די פאָרם ווערט באַנוצט פאַר האַרמאָנישע צוועקען.

3) די האַרמאָניש־כראָמאַטישע־גאַמע ווערט צונויפגעשטעלט אויף פאָלגענדען אופן:

צו די נאָטען פון דער מאַזשאָרנער־דיאַטאָנישער גאַמע:

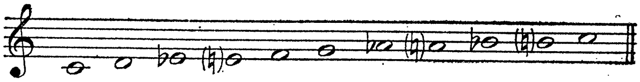


שטעלט מען צו די דריי נאָטען, וועלכע אונטערשיידען דעם נאַ־טירליכען טאָניק מינאָר פונ'ם מאַזשאָר.

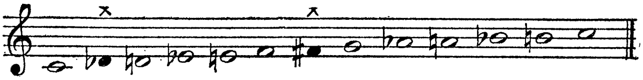


*) זעט צוזאַץ II, 4.

שטעלענדיג די ביידע גאַמען צוזאַמען:

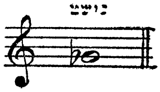


האָט מען כמעט די גאַנצע כראָמאַטישע גאַמע. עס פעהלט נאָר אוים דער האַלבער טאָן צווישען דעם טאָניק און סופּערטאָניק, און דער האַלבער טאָן צווישען דעם סובדאָמינאַנט און דאָמינאַנט, און כדי צו פאַרענדיגען די כראָמאַטישע גאַמע, מוז מען נאָך צו־שטעלען אַ דיאַטאָנישען האַלבען טאָן*) צווישען דעם טאָניק און סופּערטאָניק און אַ כראָמאַטישען האַלבען טאָן**) צווישען דעם סובדאָמינאַנט און דאָמינאַנט. דער פאָלגענדער ביישפּיל וועט עס קלאָר מאַכען:

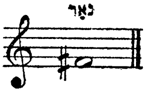


די קוואַרטע מוז אַלע מאָל געהעכערט ווערען, אַנשטאָט די קווינטע זאָל נידעריגער געמאַכט ווערען:

נישט



נאָר



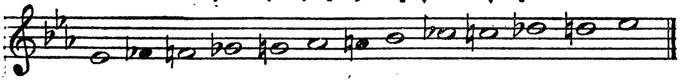
4) יעדער טאָן־אַרט האָט אַ כראָמאַטישע גאַמע און ווערט צו־נויפגעשטעלט נאָך דעם פּלאַן וואָס איז אויבען געוויזען געוואָרען. מיר ווייזען דאָ עטליכע ביישפּילען פון האַרמאָניש־כראָמאַטישע גאַמען פון פאַרשיידענע טאָן־אַרטען:

---

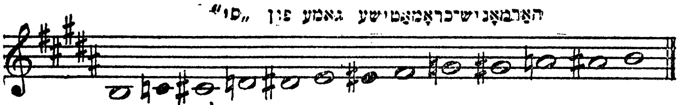
*) אַ מינאָרנע סעקונדע איבער דער טאָניק.

**) אַן איבערעסיגע קוואַרטע איבער דעם טאָניק.

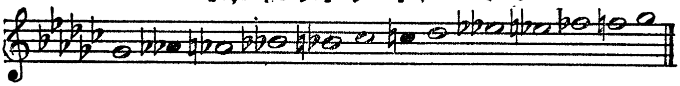
האַרמאָניש־כראָמאַטישע גאַמע פון „מי♭"



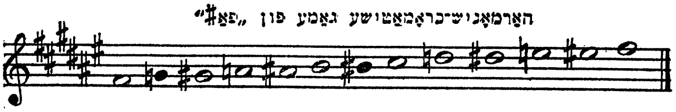
האַרמאָניש־כראָמאַטישע גאַמע פון „סי"



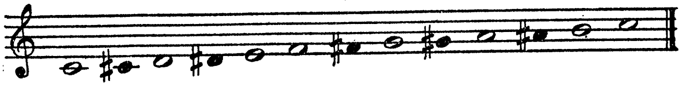
האַרמאָניש־כראָמאַטישע גאַמע פון סאָל♭"



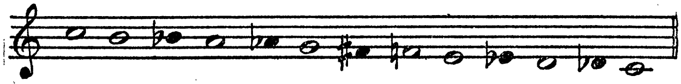
האַרמאָניש־כראָמאַטישע גאַמע פון „פאַ#"



5) עס איז פאַראַן נאָך אַן אַנדערע פאָרם כראָמאַטישע גאַמע דורך וועלכער מען קען קריגען די האַלבע טענער דורך „דיעזען" אַנשטאָט „בעמאָלען" און „אויפליזען" (נאַטוראַלען).



די פאָרם ווערט אָנגערופען „מעלאָדיש־כראָמאַטישע־גאַמע". די „דיעזען" ווערען באַנוצט נאָר ארויפגעהענדיג. אַראָפּגעהענדיג אָבער באַנוצט מען בעמאָלען, פּונקט ווי אין דער האַרמאָניש־כראָמאַטישער־גאַמע, אויסער דעם סוב־דאָמינאַנט, אויף וועלכען מען שטעלט אַ „דיעז" אַנשטאָט צו שטעלען אַ בעמאָל אויף דעם דאָמינאַנט:



אין דער מעלאָדיש־כראָמאַטישער־גאַמע איז די צאָהל „ענדערונגען" (צופעליגע) פיל ווייניגער ווי אין דער האַרמאָניש־כראָ־

מאַטישער־גאַמע (וואו כמעט יעדע נאָטע איז געענדערט דורך אַ בעמאָל אָדער אויפֿליז) און דעריבער באַנוצט מען די מעלאָדיש־כראָמאַטישע־גאַמע.

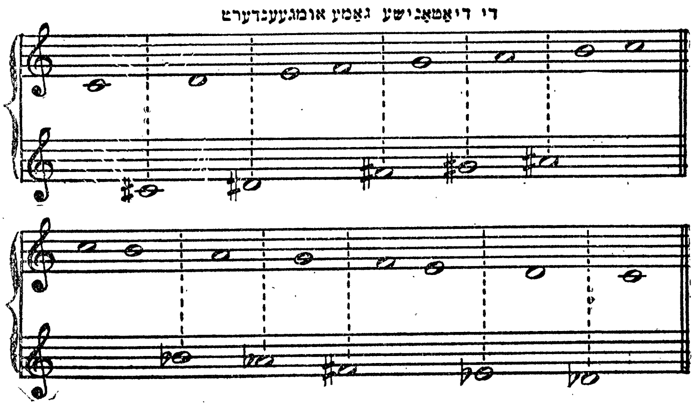
6) פֿאָלגענדע כּללים דאַרף מען געדענקען, ווען מען שרייבט די מעלאָדיש־כראָמאַטישע־גאַמע:

(I) <u>די נאָטען פֿון דער דיאַטאָנישער גאַמע ווערען קיינ־מאָל ניט געענדערט.</u>

(II) <u>דער סובדאָמינאַנט ווערט אַלעמאָל געהעכערט, אנ־שטאַט צו מאַכען דעם דאָמינאַנט נידעריגער.</u>

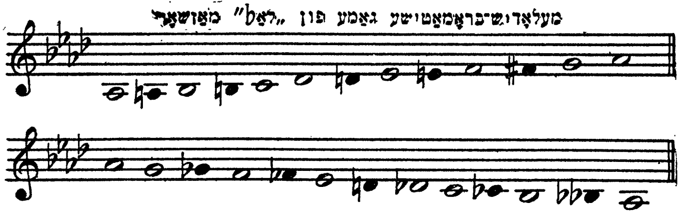
(III) <u>כדי צו קריגען די נויטיגע האַלבע טענער פֿאַר דער כראָמאַטישער גאַמע, דאַרפֿען די טענער פֿון דער דיאַטאָנישער גאַמע געהעכערט ווערען אויף אַ כראָמאַטישען האַלבען טאָן אַרויף־געהענדיג, און נידעריגער אויף האַלבע טענער ווען געהענדיג אַראָפּ.</u>

פֿאָלגענדער ביישפּיל וועט דאָס קלאָר מאַכען:

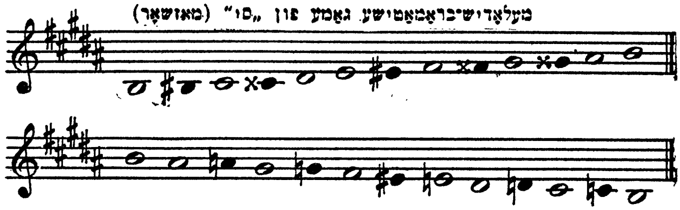


7) מיר ווייזען דאָ נאָך עטליכע ביישפּילען פון דער מעלאָ־דיש־כראָמאַטישער־גאַמע, אין פאַרשיידענע טאָן־אַרטען:

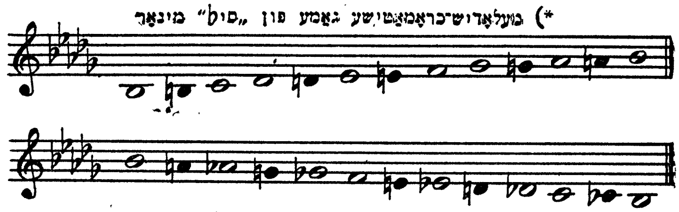
מעלאָדיש־כראָמאַטישע גאַמע פון „רא♭" מאַזשאָר



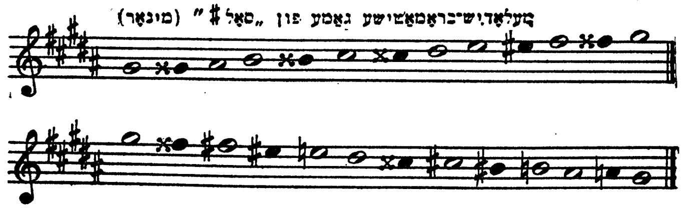
מעלאָדיש־כראָמאַטישע גאַמע פון „סי" (מאַזשאָר)



*) מעלאָדיש־כראָמאַטישע גאַמע פון „סי♭" מינאָר



מעלאָדיש־כראָמאַטישע גאַמע פון „סאָל♯" (מינאָר)



8) פונקט ווי עס זענען פאַראַן דיאַטאָנישע און כראָמאַטי־שע גאַמען, אַזוי זענען אויך דאָ דיאַטאָנישע און כראָמאַטישע אינטערוואַלען. דיאַטאָנישע אינטערוואַלען ווערען אָנגערופען די,

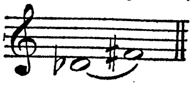
*) נאַטירליכער מינאָר.

וואָס געפינען זיך אין אַ דיאַטאָנישער גאַמע (קאַפּ. VII 2—14 און קאַפּ. IX, 8). כראָמאַטישע אינטעוואַלען ווערען אָנגערופען נאָר די, וואָס קענען זיך געפינען אין אַ כראָמאַטישער גאַמע.

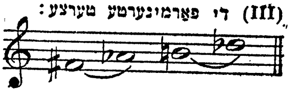
9) ווען מען אַנאַליזירט די האַרמאָניש־כראָמאַטישע גאַמע געפינט מען פאָלגענדע כראָמאַטישע אינטערוואַלען:

(I) דער כראָמאַטישער האַלבער טאָן (אָדער איבערמעסיגער אוניזאָן):

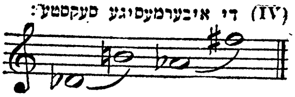
(II) די איבערמעסיגע טערצע:



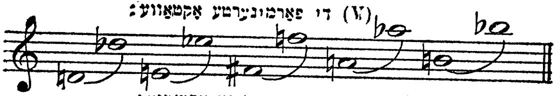
(III) די פאַרמינערטע טערצע:



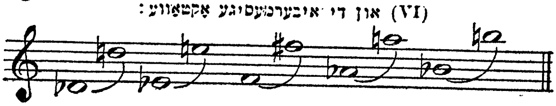
(IV) די איבערמעסיגע סעקסטע:



(V) די פאַרמינערטע אָקטאַווע:



(VI) און די איבערמעסיגע אָקטאַווע:



פראַגען:

1) וואָס איז אַ כראָמאַטישע גאַמע:

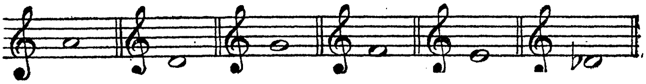
2) וויפיל פאָרמען פון כראָמאַטישע גאַמען זענען דאָ? ווי ווערען זיי אָנגערופען?

3) ווי אַזוי ווערט די האַרמאָניש־כראָמאַטישע גאַמע צו־נויפגעשטעלט?

4) וועלכע צוויי שטופען פון דער דיאַטאָנישער גאַמע ווע־רען קיינמאָל נישט געענדערט ווען מען מאַכט פון איהר אַ האַר־מאָניש־כראָמאַטישע גאַמע?

5) וואָסער שטופע מוז אַלע מאָל געהעכערט ווערען?

6) שרייבט אָן האַרמאָניש־כראָמאַטישע־גאַמען, אָנהויבענ־דיג מיט פאָלגענדע נאָטען:



7) שרייבט אָן די האַרמאָניש־כראָמאַטישע־גאַמען פון די פאָלגענדע טאָן־אַרטען: (באַנוצט צו זיי זייער ריכטיגע טאָן־צייכנונג).

מאַזשאָר — „לאַ♭", „סי♭", „דאָ#", „דאָ♭".

מינאָר — „פאַ#", „דאָ#", „סאָל#", „דאָ", „מי♭".

8) וואָס איז די מעלאָדיש־כראָמאַטישע־גאַמע? צוליב וואָסערען צוועק ווערט זי באַנוצט?

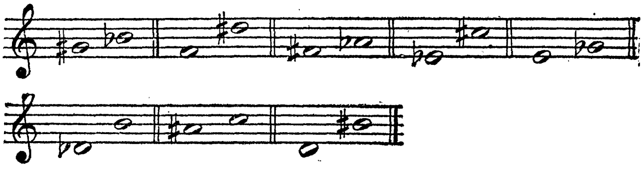
9) וואָסערע כללים דאַרף מען אָפּהיטען ווען מען שרייבט די מעלאָדיש־כראָמאַטישע גאַמע?

10) באַנוצענדיג די ריכטיגע טאָן־צייכנונג. שרייבט אָן די מעלאָדיש־כראָמאַטישע־גאַמען פון די פאָלגענדע טאָן־אַרטען:

מאַזשאָר — „רע", „סאָל", „לאַ", „מי", „פאַ#", „מי♭", „סאָל♭", און „רע♭".

מינאָר — „לאַ", „רע", „פאַ", „סי♭", „דאָ", „מי♭", „סי" און „רע#".

11) יעדער פון די פאָלגענדע אינטערוואַלען מוז זיך געפינען אין צוויי האַרמאָניש־כראָמאַטישע־גאַמען. זאָגט אין וועלכע?



קאַפּיטעל XI.

טעמפּאָ און מוזיקאַלישע טערמינען.

1) א מוזיקאַלישע קאָמפּאָזיציע, קען געשפּילט אָדער געזונגען ווערען שנעל, אָדער לאַנגזאַם, לויט דעם כאַראַקטער פון דער קאָמפּאָזיציע, און לויט דעם פאַרלאַנג פון דעם קאָמפּאָזיטאָר.

2) די גיכקייט אָדער לאַנגזאַמקייט פון א קאָמפּאָזיציע, ווערט אָנגערופען „טעמפּאָ" Tempo (צייט).

3) „טעמפּאָ" און „טאַקט" זענען צוויי גאַנץ באַזונדערע זאַכען, עס זענען דאָ זעהר פיל קאָמפּאָזיציעס וואָס האָבען די זעלבע טאַקט־צייכנונג, ווי $\frac{4}{4}$ $\frac{2}{4}$ $\frac{3}{4}$ $\frac{3}{8}$ א. אַ. וו., און דאָך ווערט איינע דורכגעפירט שנעל, און אַן אַנדערע לאַנגזאַם, דאָס איז ווייל „טאַקט" באַצייכענט נאָר דעם אַקצענט, און „טעמפּאָ" — די אויפפיהרונג, צי שנעל, צי לאַנגזאַם.

4) ביים אָנהויב פון יעדער קאָמפּאָזיציע, ווערט, דורך געוויסע טערמינען, אָנגעוויזען אין וואָסער „טעמפּאָ" זי זאָל דורכגעפיהרט ווערען.

5) די טערמינען וואָס ווערען באַנוצט אָנצואָווייזען די פאַרשיידענע טעמפּאָס, זענען איטאַליעניש, און הגם קאָמפּאָזיטאָרס פון פאַרשיידענע פעלקער באַנוצען אָפט טערמינען פון זייער אייגענער שפּראַך, וועלען מיר אָבער דאָ ברענגען, נאָר די איטאַליעניש, וואָס זענען אינטערנאַציאָנאַל.

6) אָנהויבענדיג פון דער לאַנגזאַמסטער טעמפּאָ, ביז צו דער שנעלסטער, וועלען מיר דאָ איבערגעבען די טערמינען וואָס ווערען אַממיינסטען באַנוצט:

Largo	(לאר'גאָ)	לאנגזאם
Largamente	(לאַרגאַמענ'טע)	
Con Larghezza	(קאָן לארגעט'צא)	
Largo assai	(לאר'גאָ אסאי')	זעהר לאנגזאם
Largo di molto	(לאר'גאָ די מאָל'טאָ)	
Molto Largo	(מאָל'טאָ לאר'גאָ)	
Larghissimo	(לארגי'סימאָ)	
Larghetto	(לארגע'טאָ)	ניט אזוי לאנגזאם ווי Largo
Grave	(גרא'ווע)	לאנגזאם
Gravemente	(גראווומענ'טע)	
Lento	(לענ'טאָ)	
Adagio	(אדא'דזשאָ)	לאנגזאם
Adagissimo	(אדאדזשי'סימאָ)	זעהר לאנגזאם
Adagio assai	(אדא'דזשאָ אַסאי')	
Adagio molto	(אדא'דזשאָ מאָל'טאָ)	
Adagio non tanto	(אדא'דזשאָ נאָן טאַנ'טאָ)	ניט צו לאנגזאם
" non lento	(אדא'דזשאָ נאָן לענ'טאָ)	
" non molto	(אדא'דזשאָ נאָן מאָ'לטאָ)	
Andante	(אנדאנ'טע)	מיטעלמעסיג, ניט צו גיך און ניט צו לאנגזאם
Andantino	(אנדאנט'ינאָ)	אביסעל שנעלער ווי Andante
Moderato	(מאָדערא'טאָ)	מיטעלמעסיג
Allegro	(אַלעג'ראָ)	שנעל
Allegro assai	(אַלעג'ראָ אסאי')	זעהר שנעל
" di molto	(אַלע'גראָ די מאָל'טאָ)	

Allegretto	(אַלעגרע'טאָ)	ניט אזוי שנעל ווי Allegro
Presto	(פּרעס'טאָ)	שנעל, שנעלער ווי אַלעגראָ
Presto assai Prestissimo	(פּרעס'טאָ אַסאַי') (פּרעסטי'סימאָ)	זעהר שנעל
Vivace	(וויוואַ'טשע)	שנעל

7) עס טרעפט אָפט אז אין פארלויף פון א קאָמפּאָזיציע, ווערט די „טעמפּאָ" צייטווייליג געענדערט, אויף שנעלער אָדער לאנגזאמער, און דאַן קומט מען צוריק צו דער ערשטער טעמפּאָ מיט וועלכער די קאָמפּאָזיציע איז פון אָנהויב אָן באַצייכענט געוואָרען, אזעלכע ענדערונגען ווערען באַצייכענט מיט פאָלגענדע טערמינען:

Allargando Slargando Slargandosi Slentando	(אַלאַרגאַנ'דאָ) (סלאַרגאַנ'דאָ) (סלאַרגאַנדאָ'סי) (סלענטאַנ'דאָ)	ביסלעכווייז, לאנגזאמער
Meno mosso	(מע'נאָ מאָ'סאָ)	לאנגזאמער
Ritardando (ritard.) Rallentando (rall.) Ritenuto (rit.)	(ריטאַרדאַנ'דאָ) (ראַלענטאַנ'דאָ) ריטענו'טאָ)	ביסלעכווייז לאנגזאמער
Meno Allegro	(מע'נאָ אַלעג'ראָ)	ניט אזוי שנעל
Affretando Piu mosso	(אַפרעטאַנ'דאָ) (פּיו' מאָ'סאָ)	שנעלער
Accelerando (accel.) Stringendo	(אַטשעלעראַנ'דאָ) (סטרינדזשענ'דאָ)	ביסלעכווייז שנעלער
Doppio movimento	(דאָ'פּיאָ מאָווימענ'- טאָ)	דאָפּעלט שנעלער
L'istesso tempo	(ליסטעס'סאָ טעמ'פּאָ)	אין דערזעלבער טעמפּאָ

Ad libitum (ad lib.)	(אַד ליִ'ביטום)	ווי מען וויל
A Piacere	(אַ פּיאַטש'ערע)	

8) ווען מען וויל אַז מען זאָל צוריק קומען צו דער טעמפּאָ, מיט וועלכער די קאָמפּאָזיציע האָט זיך אָנגעהויבען שטעלט מען — A tempo (אַ טעמ'פּאָ) אָדער Tempo primo (טעמ'פּאָ פּרי'מאָ), ד. ה., צוריק צו דער ערשטער טעמפּאָ.

9) עס זענען אויך דאָ טערמינען, וואָס ווייזען אָן די שטאַרקייט פון אַ קאָמפּאָזיציע אָדער אַ טייל פון איהר:

Crescendo (cres.)	אָדער < (קרעשענ'דאָ)	ביסלעכווייז שטאַרקער
Decrescendo decres.)	אָדער > (דעקרעשענ'דאָ)	ביסלעכווייז שוואַכער
Calando	(קאַלאַנ'דאָ)	ביסלעכווייז שוואַכער
Forte	(פאָר'טע)	שטאַרק
Fortissimo (ff.)	(פאָרטי'סימאָ)	זעהר שטאַרק
fff.	(פאָר'טע פאָרטי'סימאָ)	אזוי שטאַרק ווי מעגליך
Mezzo-Forte (mf.)	(מעד'זאָ-פאָרטע)	האַלב שטאַרק (ניט צו שטאַרק)
Piano (p.)	(פּיאַ'נאָ)	שטיל
Pianissimo (pp.)	(פּיאַני'סימאָ)	זעהר שטיל
ppp.	(פּיאַ'נאָ פּיאַני'סימאָ)	אזוי שטיל ווי מעגליך
Dolce	(דאָל'טשע)	זיסליך, שטיל
Forte-Piano (fp.)	(פאָר'טע-פּיאַ'נאָ)	שטאַרק און דאַן שטיל
Piano-forte (pf.)	(פּיאַ'נאָ-פאָר'טע)	שטיל און דאַן שטאַרק

Mancando	(מאַנקאַנ׳דאָ)	לאַנגזאַמער און שטילער
Morendo	(מאָרענ׳דאָ)	
Perdendosi	(פּערדענדאָ׳סי)	
Smorzando	(סמאָרצאַנ׳דאָ)	
Sforzando (Sf.)	(ספאָרצ׳אַנדאָ)	אַ טערמין באַנוצט אויסצודריקען אַ זעהר שטאַרקען אקצענט אויף אַ געוויסער נאָטע אָדער אַקאָרד.
Forzato	(פאָרצאַ׳טאָ)	
Rinforzando (rf. rinf.)	(רינפאָרצאַנ׳דאָ)	

(10 עס זענען אויך דאָ טערמינען וואָס באַצייכענען דעם כאַראַקטער פון אַ קאָמפּאָזיציע, און נאָך פארשיידענע אַנדערע טערמינען, די וויכטיגסטע פון זיי זענען :

Affettuoso	(אפעטואָ׳סאָ)	ליידענשאפטליך
Agitato	(אַדזשיטאַ׳טאָ)	אויפרעגענד
Amabile	(אַמאַ׳בילע)	ליבליך
Amoroso	(אַמאָראָ׳סאָ)	
Animato	(אַנימאַ׳טאָ)	לעבהאַפט
Appassionato	(אַפּאַסיאָנאַ׳טאָ)	ליידענשאַפטליך
Ben marcato	(בען מאַרקאַ׳טאָ)	גוט מאַרקירט
Brillante	(בריל‏אַנ׳טע)	גלענצענד, ברי־ליאַנטיש
Brioso	(בריאָ׳סאָ)	שטאַרק, קרעפטיג
Cantabile	(קאַנטאַ׳בילע)	געזאַנג־מעסיג
Cantando	(קאַנטאַנ׳דאָ)	
Con amore	(קאָן אַמאָ׳רע)	מיט ליבע
Con anima	(קאָן אַני׳מאַ)	מיט נשמה
Con brio	(קאָן ברי׳אָ)	מיט קראַפט
Con delicatezza	(קאָן דעליקאַטע׳צאַ)	מיט עדעלקייט
Cod dolore	(קאָן דאָלאָ׳רע)	מיט שמאַרץ, טרויעריג
Con duolo	(קאָן דואָ׳לאָ)	
Con espressione	(קאָן עספּרעסיאָ׳נע)	מיט געפיהל
Con energia	(קאָן ענערדזש׳יא)	מיט ענערגי, ענערגיש

Con forza	(קאָן פאָר׳צא)	מיט קראפט
Con fuoco	(קאָן פוא׳קאָ)	מיט פייער
Con grazia	(קאָן גראַ׳ציאַ)	מיט חן, עלע־ גאנטיש
Con moto	(קאָן מאָ׳טאָ)	מיט באוועגונג
Con spirito	(קאָן ספי׳ריטאָ)	מיט גייסט, באַ־ גייסטערונג
Con tenerezza	(קאָן טענערע׳צא)	מיט עדעלקייט, צערטליך
Deciso	(דעטשי׳זאָ)	ענטשלאָסען
Delicamente	(דעליקאמענ׳טע)	עדעל
Delicato	(דעליקאַ׳טאָ)	
Dolendo	(דאָלענ׳דאָ)	טרויעריג, שמארצליך
Dolente	(דאָלענ׳טע)	
Dolorso	(דאָלאָראָ׳סאָ)	
Con-Effusione	(קאָן עפוזיאָ׳נע)	מיט ווארמקייט
Energico	(ענערדזשי׳קאָ)	ענערגיש
Espansivo	(עספאנסיוואָ)	זעהר געפילפאָל
Espressivo	(עספרעסי׳וואָ)	זעהר געפילפאָל
Espirando	(עספיראנ׳דאָ)	אָפּשטארבענדיג, וואס אמאָל שטילער
Feroce	(פעראָ׳טשע)	ווילד
Fremente	(פרעמענ׳טע)	צאָרנדיג
Furioso	(פוריאָ׳סאָ),	
Giocoso	(דזשאָקאָ׳סאָ)	פרעהליך
Gioioso	(דזשאָיאָ׳סאָ)	
Grandioso	(גראנדיאָ׳סאָ)	גראנדיעז
Grazioso	(גראַציאָ׳סאָ)	גראנדיעז, עלע־ גאנטיש
Grotesco	(גראָטעס׳קאָ)	קאָמיש

Impaziento	(אימפאַציענ'טאָ)	אומגעדולדיג
Impetuoso	(אימפעטואָ'סאָ)	ראַשיג, צאָרנדיג
Ironica	(איראָ'ניקאַ)	איראָניש
Lagrimando	(לאַגרימאַנ'דאָ)	שמערצליך
Lamentoso Lamento	(לאַמענטאָ'סאָ) (לאַמענ'טאָ)	טרויעריג
Legato	(לעגאַ'טאָ)	געבונדען (איין טאָן מיט דעם צווייטען)
Leggero Leggiero	(לעדזשע'ראָ) (לעדזשע'ראָ)	לייכט
Lesto	(לעס'טאָ)	פריילעך
Limpido	(לימ'פידאָ)	דייטליך
Luttoso Luttuoso	(לוטאָ'סאָ) (לוטואָ'סאָ)	טרויעריג, שמערצליך
Maestoso	(מאַעסטאָ'סאָ)	מאַעסטעטיש
Ma	(מאַ)	אָבער
M. D Main droite Mano destra	(מען דרואַט') (פראַנצויזיש) (מאַ'נאָ דעס'טראַ) (איטאַליעניש)	מיט דער רעכ־טער האַנט (פאַר פאַרטעפיאַנאָ אָדער אָרגעל)
M. G Main gauche M. S Mano Sinistra	מען גאָש (פראַנצויזיש) (מאַ'נאָ סינים'טראַ) (איטאַליעניש)	מיט דער לינ־קער האַנט (פאַר פאַרטעפיאַנאָ אָדער אָרגעל)
Marcando Marcato	(מאַרקאַנ'דאָ) (מאַרק'אַטאָ)	מאַרקירט, דייטליך, אויסגעדריקט.
Mesto	(מעס'טאָ)	טרויעריג, מעלאַנכאָליש
Moto Mosso	(מאָ'טאָ) (מאָ'סאָ)	באַוועגט
Nervoso	(נערוואָ'סאָ)	אויפגערעגט
Non	(נאָן)	נישט

Parlato Parlante	(פאַרלאַ'טאָ) (פּאַרלאַנ'טע)	אין א ריידענ־ דיגען סטיל,
Parlando	(פּאַרלאַנ'דאָ)	דייטליך
Pastorale	(פּאַסטאָראַ'לע)	פּאַסטאָראַליש (פּאַסטוך־ מעסיג)
Piacevolo	(פּיאַטשע'וואָלאָ)	אנגענעמליך
Piangendo Piangente Piangevole	(פּיאַנזשענ'דאָ) (פּיאַנדזשענ'טע) (פּיאַנדזשע'וואָלע)	אין א קלאָגענדען, שמארצליכען סטיל
Piu	(פּיו')	מעהר
Piu tosto Piu mosso Piu moto	(פּיו' טאָס'טאָ) (פּיו' מאָ'סאָ) (פּיו'מאָטאָ)	שנעלער
Poco	(פּאָ'קאָ)	אביסעל
Poco a poco	(פּאָ'קאָ א פּאָ'קאָ)	ביסלעכווייז
Pomposo	(פּאָמפּאָ'סאָ)	גלענצענד, מאַ־ עסטעטיש
Pesante	(פּעסאַנ'טע)	שטארק, קרעפטיג
Quasi	(קוואַ'זי)	כמעט (Andante quasi allegretto)
Replica	(רעפּלי'קא)	א רעפּיטיציע, (ווידערהאָלונג)
Rigoroso	(ריגאָראָ'סאָ)	אין שטרענג, אָבגעהיטער טעמפּאָ
Risoluto	(רי'סאָלו'טאָ)	מיט ענטשלאָ־ סענהייט
Robusto	(ראָבוס'טאָ)	דרייסט
Scherzando Scherzoso	(סקערצאַנ'דאָ) (סקערצאָ'סאָ)	שטיפעריש

Sciolto	(שאָל'טאָ)	פריי, פליסיג
Semplice	(סעמ'פּליטשע)	איינפאַך
Sempre	(סעמ'פּרע)	דורכאויס
Sentimento	(סענטימענ'טאָ)	מיט געפיהל, סענטימענטאל
Sentito	(סענטי'טאָ)	
Senza	(סענ'צאָ)	אָן (Da Capo Senza Replica) (פון אָנהויב אָן די ווידערהאָלונגען)
Serioso	(סעריאָ'סאָ)	סעריעז, (סע־ריאָזנע) ערנסט
Sognando	(סאָניאַנ'דאָ)	חלומ'דיג
Sospirando	(סאָספּיראַנ'דאָ)	קרעכצענדיג
Sospiroso	(סאָספּיראָ'סאָ)	
Sostenuto	(סאָסטעניו'טאָ)	אויסגעהאַלטען, פאַרלענגערט
Spinato	(ספּינאַ'טאָ)	באַרואיגט
Spiritoso	(ספּיריטאָ'סאָ)	באַגייסטערט
Staccato	(סטאַקאַ'טאָ)	אָפּגעהאַקט
Stinguendo	(סטינגוענ'דאָ)	אָפּשטאַרבענד
Tenute	(טענו'טע)	אויסגעהאַלטען
Tenuto	(טענו'טאָ)	
Tosto	(טאָס'טאָ)	זעהר שנעל
Tragicamente	(טראַדזשיקאַ־מענ'טע)	טראַגיש
Tranquillo	(טראַנקואי'לאָ)	באַרואיגט
Vago	(וואַ'גאָ)	חלומ'דיג
Vivo	(וויוואָ)	שנעל
Volti Subito (V.S.)	(וואָל'טי סו'ביטאָ)	דרעה איבער שנעל (איבערמי־שען א בלעטעל).

פראגען:

1) וואָס איז די באַדייטונג פון דעם וואָרט „טעמפּאָ"?

2) וואָס איז דער אונטערשייד פון „טעמפּאָ" און „טאַקט"?

3) שרייבט אָן עטליכע איטאַליענישע טערמינען וואָס באַצייכענען אַ לאַנגזאַמע טעמפּאָ, אָנהויבענדיג מיט דער לאַנגזאַמסטער.

4) שרייבט אָן עטליכע טערמינען וואָס באַצייכענען אַ שנעלע טעמפּאָ, הויבט אָן מיט דער שנעלסטער.

5) שרייבט אָן אַמווייניגסטענס פיר טערמינען, וואָס באַצייכענען אַ שטופּענווייז שנעלערע טעמפּאָ.

6) שרייבט אָן פיר טערמינען, וואָס באַצייכענען אַ שטופּענווייז לאַנגזאַמערע טעמפּאָ.

7) שרייבט אָן אַזוי פיל טערמינען, ווי מעגליך וואָס באַצייכענען די שטאַרקייט און שטילקייט פון אַ קלאַנג.

8) שרייבט אָן די איטאַליענישע ווערטער וואָס ווערען באַנוצט פאַר די פאָלגענדע טערמינען:

אייפערזיכטיג,	טרויעריג,
ליבליך,	מיט פייער,
ליידענשאַפטליך,	צערטליך,
	געפילפאָל
קרעפטיג,	צאָרנדיג,
לעבהאַפט,	אָפּשטאַרבענד,
גלענצענד,	איראָניש,
מיט נשמה,	מיט דער רעכטער האַנט,
געזאַנג־מעסיג,	

מיט דער לינקער האַנט,
במעט,
שטיפעריש,
מיט ענטשלאָסענהייט,
חלום'דיג,
קרעכצענדיג,
אויסגעהאַלטען,
ווילד,
באַרואיגט,

עלעגאַנטיש,
באַגייסטערט,
שנעל,
מיש איבער שנעל
אָפּגעהאַקט
דורכאויס
ביסלעכווייז
אנגענעמליך.

9) וואָס איז די באַדייטונג פון די פאָלגענדע טערמינען?

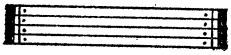
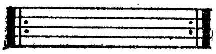
Amabile,
Appasionato,
Brioso,
Cantando,
Con dolore,
Con grazia,
Con tenerezza,
Deciso,
Dolce,
Dolendo,
Espansivo,
Fremente,
Lagrimando,
Lesto,

Parlando,
Piacevolo,
Piangente,
Pomposo,
Robusto,
Sciolto,
Sentito,
Sognando,
Sospirando,
Spinato,
Tenuto,
Tragicamente,
Vago,
Vivo.

קאַפּיטעל XII.

ווידערהאָלונג און אַנדערע צייכענס.

1) ווען מען וויל אַז אַ טייל פון אַ קאָמפּאָזיציע זאָל ווי־דערהאָלט ווערען, באַצייכענט מען דעם אָנהויב, און דעם סוף פון דעם געוויסען טייל, מיט דאָפּעלטע טאַקט־ליניעס און מיט פּינ־טעלעך:

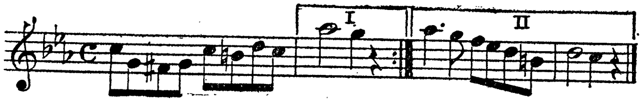

אָדער


2) פאַר אַ ווידערהאָלונג פון גאָר דעם אָנפאַנג פון דער קאָמפּאָזיציע, דאַרף מען די ערשטע דאָפּעל־טאַקט־ליניעס נישט שטעלען, נאָר די צווייטע.

3) אַ ווידערהאָלונג פון גאָר דעם אָנהויב פון אַ קאָמפּאָ־זיציע, ווערט זעהר אָפט באַצייכענט מיט די איטאַליענישע ווערטער Da capo (דאַ־קאַ׳פּאָ) אָדער D.C. (ד. ה. פון אָנהויב), אין אַזאַ פאַל, ווערט די קאָמפּאָזיציע ווידערהאָלט, ביז מען קומט צו דעם אָרט וואָס איז באַצייכענט: Fine (פי׳נע.) ד. ה. ענדע.

4) אָפטמאָל ווערט דער טייל וואָס דאַרף ווידערהאָלט ווע־רען, באַצייכענט מיט די ווערטער Dal Segno (דאַל סאַנ׳יאָ) (פון דעם צייכען) ד. ה. אַז די ווידערהאָלונג ווערט געמאַכט פון דעם אָרט וואו דער צייכען 𝄋 געפינט זיך.

5) עס טרעפט אָפט אַז די ענדע פון אַ ווידערהאָלטען זאַץ ווערט אַביסעל געענדערט. אין אַזאַ פאַל ווערט עס באַצייכענט אַזוי:



די פראַזע וואָס איז באַצייכענט I ווערט באַנוצט נאָר דאָס ערשטע מאָל, דאַן ווידערהאָלט מען די גאַנצע, אָדער טייל פון דער קאָמפּאָזיציע, און ווען מען קומט ווידער צו דער פראַזע I היפּט מען זי איבער, און אַנשטאָט איהר שפּילט מען די פראַזע באַצייכענט II.

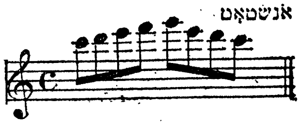
דאָסזעלבע ווערט אַמאָל באַצייכענט מיט די איטאַליענישע ווערטער: 1-ma Volta, און 2-da Volta אָדער בלויז 1-ma און 2-da.

6) ווען דאָס וואָרט "Bis" (ביס) ווערט געשריבען איבער אַ טאַקט, אָדער קליינע פראַזע פון אַ קאָמפּאָזיציע, באַצייכענט עס, אַז דער געוויסער טאַקט אָדער פראַזע, דאַרף צוויי מאָל געזונגען אָדער געשפּילט ווערען, מען באַנוצט זיך אָבער זעהר זעלטען מיט אָט דעם וואָרט.

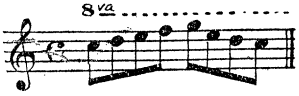
7) ווען דער צייכען 𝄐 ווערט געשטעלט איבער אַ נאָטע אָדער אַ פּאוזע, מיינט עס, אַז אַזאַ נאָטע אָדער פּאוזע, קען אויסגעהאַלטען ווערען אַזוי לאַנג ווי מען וויל. אַזאַ צייכען ווערט אָנגערופען „פינאַל".

8) ווען מען וויל אויסמיידען דאָס שרייבען פון צופיל הילפּ-ליניעס פאַר די גאַנץ הויכע נאָטען, באַנוצט מען זיך זעהר אָפט מיט דעם צייכען 8va...... למשל:

אַנשטאָט



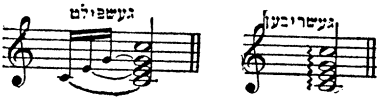
שרייבט מען



דער צייכען 8va...... איז אַן אָפּקירצונג פון דעם איטאַליענישען וואָרט -Ottava- (אָטאַ'וואַ) און מיינט אַז די נאָטען איבער וועלכע דער צייכען 8va...... מיט די פּינטעלעך געפינען זיך, דאַרפען געשפּילט ווערען אויף אַן אָקטאַווע העכער ווי געשריבען.

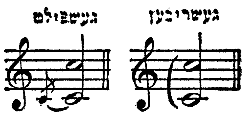
ווען די פּינטעלעך ווערען צוגענומען אָדער דאָס וואָרט Loco ווערט אָנגעשריבען, ווייזט עס אַז די נאָטען דאַרפען ווידער געשפּילט ווערען אַזוי ווי זיי זענען געשריבען.

9) ווען דער צייכען { ווערט געשטעלט פאַר אַן אַקאָרד, (עטליכע קלאַנגען געשפּילט אין איין און דערזעלבער צייט) באַצייכענט עס אַז די נאָטען פון דעם באַטרעפענדען אַקאָרד, זאָלען נישט מיט אַ מאָל געשפּילט ווערען צוזאַמען, נאָר איין נאָטע נאָך דער אַנדערער, אין אַ שנעלער נאָכפאָלגונג:



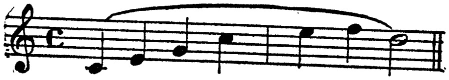
מען הויבט אָן מיט דער נידעריגסטער נאָטע, דאַן שנעל די צווייטע, דריטע, און פערטע און ערשט דערנאָך ווערט דער אַקאָרד אויסגעהאַלטען לויט די ווערט פון די נאָטען. אַזאַ צייכען ווערט אָנגערופען Arpeggio (אַרפּעדזשאָ) און מיינט, האַרף־מעסיג.

דער צייכען —) — מיינט אויך דאָסזעלבע:



10) דאָס וואָרט Legato לעגאַ׳טאָ (געבונדען) ווייזט אָן, אַז די נאָטען, אָדער פראַזען, וואָס זענען באַצייכענט מיט אָט דעם וואָרט, דאַרפען דורכגעפירט ווערען אַזוי אַז איין נאָטע זאָל זיין צוזאַמענגעבונדען מיט דער צווייטער, נישט אָפּגעהאַקט.

אנשטאָט דעם וואָרט Legato באַנוצט מען אָבער זעהר אָפט דעם בינד־שטריך ‿ אָדער ⁀ און דאָס ווייזט אָן אַז די אַלע נאָטען וואָס קומען אונטער דעם צייכען דאַרפען דורכגעפיהרט ווערען „לעגאַטאָ“:

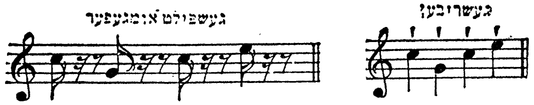


אָט די אַלע נאָטען ווערען געבונדען איינע מיט דער אַנדערער.

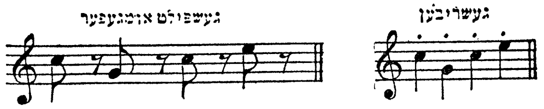
11) ווען נאָטען ווערען געשפּילט אין אַן אָפּגעהאַקטען סטיל, ווערט דער עפעקט דערפון אַנגערופען Staccato (סטאַקאַ'טאָ).

עס זענען דאָ דרייערליי סטאַקאַטאָס, זיי ווערען באַצייכענט מיט איינעם פון די פאָלגענדע צייכענס, וואָס ווערען געשטעלט איבער אָדער אונטער דער נאָטע:

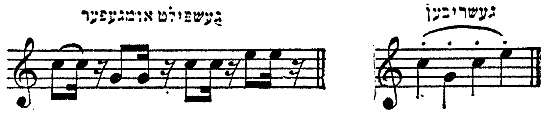
(I) מיט אַ קורצען שטריך.



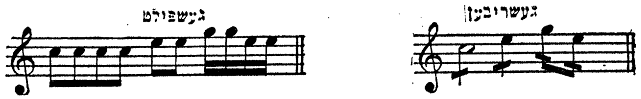
(II) מיט אַ פּינטעלע.

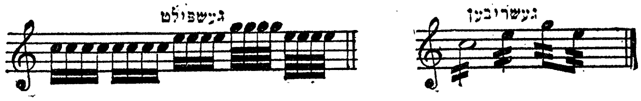


(III) מיט אַ פּינטעלע און א בינד־צייכען. דאָס ווערט גערופען Mezzo staccato האַלב סטאַקאַטאָ.



12) פאָלגענדע צייכענס ווערען באַנוצט פאַר דער ווידער־האָלונג פון איינצעלנע נאָטען:

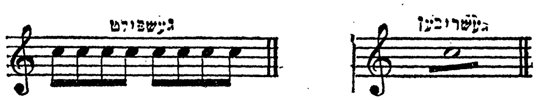




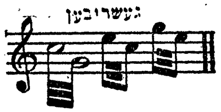
איין שטריך דורכגעצויגען דורך דעם שטענגעל פון א נאָטע, באַצייכענט א ווידערהאָלונג פון אכטעל־נאָטען, לויט דער ווערט

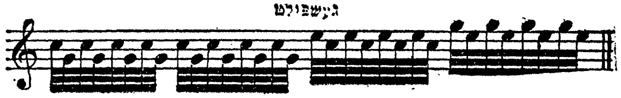
פון דער נאָטע. צוויי שטריכען, באַצייכענען אַ ווידערהאָלונג פון זעכצענטעל נאָטען א. אז. וו.

אַ גאַנצע נאָטע ווערט אויך אמאָל באַצייכענט מיט אַ שטריך:

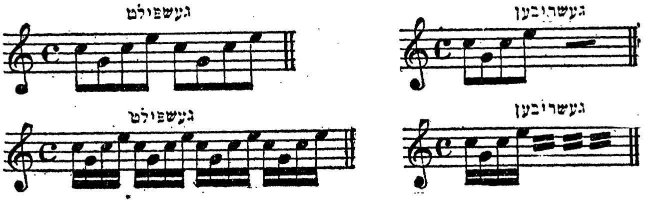


ווען די ווידערהאָלונג איז זעהר אַ שנעלע, ווערט עס אָנגערופען Tremolo (טרעמ'אָלאָ) און ווערט געשריבען ווי פאָלגט:





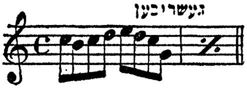
אָפטמאָל ווערען גאַנצע גרופּען ווידערהאָלט:



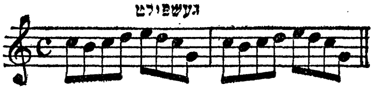
איין שטריך אין אַ טאַקט, ווערט באַנוצט פאַר דער ווידערהאָלונג פון אַ גרופּע פון אַכטלען, צוויי שטריכען, פאַר דער ווידערהאָלונג פון זעכצענטעל־גרופּען א. אַ. וו.

דער צייכען ÷ ווייזט אַז אַ גאַנצער טאַקט דאַרף ווידערהאָלט ווערען:

געשריבען



געשפּילט



די אָפּקירצונגס־צייכענס וואָס מיר האָבען דאָ געוויזען (פּאַראַגראַף 12) ווערען אָממיינסטען באַנוצט, ווען מען שרייבט פאַר אָרקעסטער.

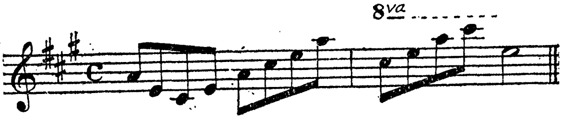
פראגען:

1) ווי אַזוי ווערט אַ ווידערהאָלונג פון אַ טייל, אָדער פון גאָר דעם אָנהויב פון אַ קאָמפּאָזיציע באַצייכענט?

2) וואָס איז די באַדייטונג פון די ווערטער: Fine, Dal Segno Da Capo און Bis?

3) וואָס איז אַ „פינאַל"? ווי אַזוי ווערט ער געשריבען?

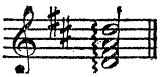
4) ווי אַזוי דאַרף דער פאָלגענדער פּאַסאַזש געשפּילט ווערען?:



5) וואָס באַצייכענט דאָס וואָרט "Loco"?

6) וואָס איז די באַדייטונג פון דעם וואָרט "Arpeggio"?

7) ווי אַזוי ווערט דאָס פאָלגענדע געשפּילט?:



8) וואָס איז די באַדייטינג פון דעם וואָרט "Legato"?

9) וואָס באַצייכענט דאָס וואָרט "Staccato"?

10) וויפיל סאָרטען „סטאַקאַטאָס" ווערען באַנוצט? שרייבט אָן אַביישפּיל פון יעדען.

קאַפּיטעל XIII.

מוזיקאַלישע מאַניערען.

1) אין מוזיק זענען אויך דאַ צייכענס וואָס באַצייכענען געוויסע נאָטען פון אַ קאָמפּאָזיציע, אַזעלכע צייכענס ווערען אָנגערופען „מאַניערען".

2) די הויפּט און כמעט די איינציגע מאַניערען וואָס ווערען באַנוצט אין דער מאָדערנער מוזיק, זענען פאָלגענדע:

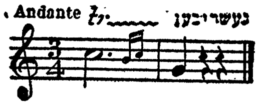
I דער „טריל" (Trillo)

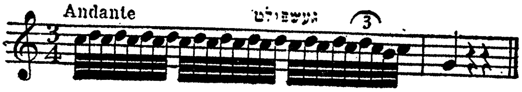
II דער „דאָפּעלשלאָג" (Grupetto)

III דער „צוזאַמענשלאָג" (Acciacatura, אַטשאַקטו'רא).

IV דער „איבערשלאָג" (Mordent)

3) דער „טריל" באַשטעהט פון אַ שנעלער און רעגעלמעסיגער אומוועקסלונג פון אַ הויפּט־נאָטע מיט דער נאָטע וואָס איז אַ סעקונדע איבער איהר, און ווערט אַלע מאָל באַצייכענט מיט —tr— איבער דער נאָטע:



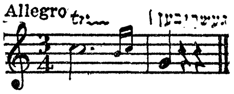


עס וועט באַמערקט ווערען אַז אין דעם ערשטען בייספּיל, זענען דאַ צוויי קליינע נאָטען נאָך דער נאָטע מיט דעם טריל. די ערשטע פון זיי איז אַ סעקונדע נידעריגער פון דער הויפּט־נאָטע, די צוויי נאָטען וואָס ווערען געשטעלט, כדי צו פאַרענדי־

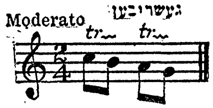
גען דעם טריל, וועלען אַלע מאָל געשפּילט, אפילו ווען זיי ווערען נישט אָנגעשריבען.

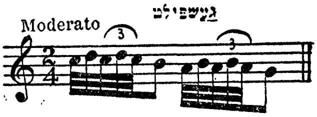
מען מוז אויך באַמערקען, אַז פאַר די לעצטע צוויי נאָטען פון אַ טריל, קומט אַ טריאָל, דער טריאָל ווערט געשטעלט דער־פאַר, ווייל דער טריל מוז זיך אַלע מאָל ענדיגען אויף דער הויפּט־נאָטע, וואָס וואָלט אוממעגליך געווען אָהן דעם טריאָל.

4) די גענויע צאָהל אומוועקסלענדע נאָטען פון אַ טריל, קען מען נישט באַשטימען, עס ווענדט זיך אין דער שנעלקייט פון דער טעמפּאָ, פאַר אַ לאַנגזאַמער טעמפּאָ דאַרף מען האָבען מעהר אומוועקסלענדע נאָטען, און פאַר אַ שנעלער, — ווייניגער. למשל: דער טריל פון לעצטען ביישפּיל וואָלט באַשטאַנען פון ווייניגער אומוועקסלענדע נאָטען, ווען די טעמפּאָ וואָלט געווען Allegro אָנשטאט Andante

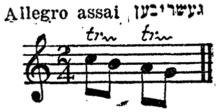


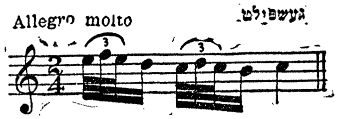
5) עס ווענדט זיך אויך אָן דער לענג פון די קלאַנגען (נאָטען). אויב דער קלאַנג איז אַ קורצער איז די צאָהל פון די אומוועקסלענדע נאָטען זעהר אַ קליינע:



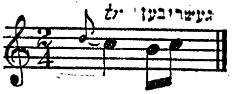


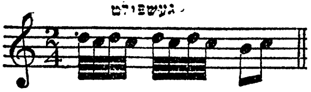
6) ווען די נאָטע איז אַ קורצע, און די טעמפּאָ אַ שנעלע, **איז די צאָהל אומוועקסלענדע נאָטען נאָך אַ קלענערע:**





7) ווען מען וויל אַז אַ טריל זאָל זיך אָנהויבען נישט מיט דער הויפּט־נאָטע, נאָר מיט דער וואָס איז אַ סעקונדע איבער דער הויפּט־נאָטע, ווערט עס אַזוי באַצייכענט:

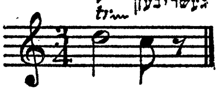


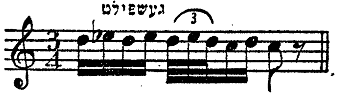


אין אַזאַ פאַל, פאַלט דער „טריאָל" אַרויס, מען שטעלט איהם נאָר דאַן, ווען דער טריל הויבט זיך אָן אויף דער הויפּט נאָטע.

עס וועט באַמערקט ווערען, אַז אין די ביישפּילען פון פּאַראַגראַף 5), 6), געפינען זיך נישט די צוויי קליינע נאָטען וואָס מיר האָבען געשטעלט אין ביישפּיל פון פּאַראַגראַף 2. דאָס איז דערפאַר, ווייל די צוויי נאָטען זענען נאָר נויטיג, ווען נאָך דעם טריל קומט אַן אַקצענטירטע נאָטע, אין די ביישפּילען פון פּאַראַגראַף 5), 6), זענען אָבער די נאָטען נאָך דעם טריל, נישט קיין אַקצענטירטע, און דערפאַר דאַרף מען נישט פאַרענדיגען דעם טריל מיט די צוויי נאָטען. יעדענפאַלס מוז זיך אָבער דער טריל ענדיגען אויף דער הויפּט־נאָטע.

8) ווען אַ „דיעז", „בעמאָל" אָדער אַן „אויפלייז" ווערט געשריבען איבער אַ טריל, ווייזט עס אַז די סעקונדע איבער דער הויפּט־נאָטע מוז געענדערט ווערען דורך אַ ♯, ♭ אָדער ♮:

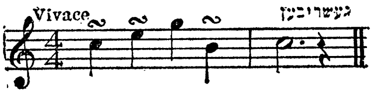


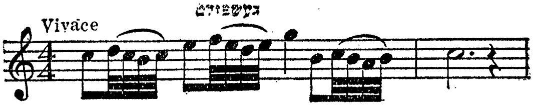


9) דער „דאָפּעלשלאַג" אָדער Grupetto — ∽ — ווערט געשפּילט אָדער געזונגען נאָך דער הויפּט נאָטע, און באַשטעהט פון פאָלגענדע פיר נאָטען:

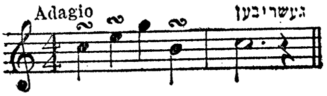
I די סעקונדע איבער דער הויפּט־נאָטע.
II די הויפּט נאָטע.
III די סעקונדע אונטער דער הויפּט נאָטע.
IV און נאָכאַמאָל די הויפּט־נאָטע.

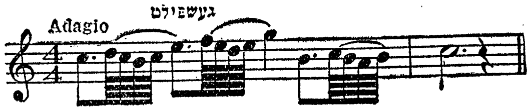
דער פאָלגענדער ביישפּיל וועט דאָס קלאָר מאכען :



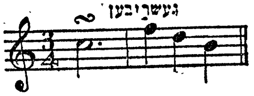


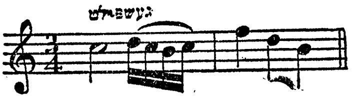
פון דעם לעצטען ביישפּיל קען מען זעהען, אז די נאָטע וואָס האָט א „דאָפּעלשלאָג“ ווערט צעטיילט אויף צוויי העלפּט. איין העלפּט פון איהר ווערט נעמט צו די הויפּט־נאָטע, און די צווייטע העלפּט — דער דאָפּעלשלאָג. דאָס איז נאָר אזוי ווען די טעמפּאָ איז א שנעלע, אין א לאַנגזאַמער טעמפּאָ, אָבער, נעמט די הויפּט נאָטע צו דריי־פערטעל, און דער דאָפּעלשלאָג נאָר איין פערטעל פון דעם ווערט פון דער נאָטע :



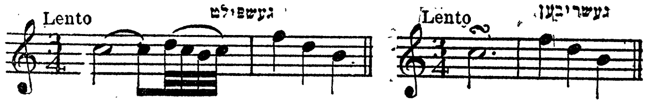


10) ווען א דאָפּעלשלאָג ווערט געשטעלט אויף א דריי־פערטעלדיגער נאָטע, נעמט די הויפּט־נאָטע אוועק צוויי פערטעל, און דער דאָפּעלשלאָג, איין פערטעל פון דער ווערט פון דער נאָטע :



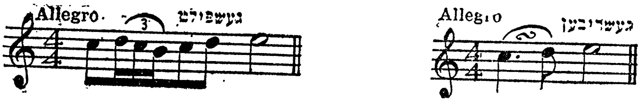


און אין אַ זעהר לאַנגזאַמער טעמפּאָ, נעמט די הויפּט נאָטע אוועק פינף אַכטעל און דער דאָפּעלשלאַג, נאָר איין אַכטעל:



11) ווען אַ דאָפּעלשלאַג ווערט געשטעלט אויף אַ פּונקטירטער נאָטע:

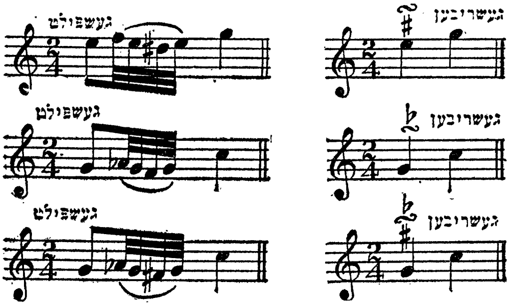
נעמט די הויפּט נאָטע אוועק אַ העלפט פון דער ווערט פון דער נאָטע, די ערשטע דריי נאָטען פון דעם דאָפּעלשלאַג נעמען צו די צווייטע העלפט, אין דער פאָרם פון אַ טריאָל, און די פערטע נאָטע פון דעם דאָפּעלשלאַג, נעמט צו די ווערט פון דעם פּונקט:



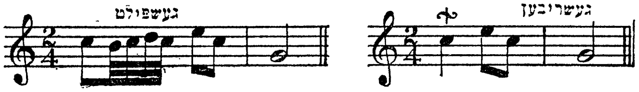
12) ווען אַ דאָפּעלשלאַג ווערט געשטעלט איבער אַ קורצער נאָטע, הויבט זיך דער דאָפּעלשלאַג גלייך אָן מיט דער סעקונדע וואָס איז איבער דער הויפּט־נאָטע:

דאָס זעלבע איז ווען דער דאָפּעלשלאַג קומט איבער אַ זעהר לאַנגזאַמער נאָטע:

13) ווען אַ „צופעליגער” ווערט געשטעלט איבער אָדער אונטער אַ דאָפּעלשלאָג, אָדער איבער און אונטער איהר, ווייזט דאָס אַז די נאָטע איבער, אָדער אונטער, (אָדער איבער און אונטער) דער הויפּט־נאָטע, דאַרף אַזוי צופעליג געענדערט ווערען:



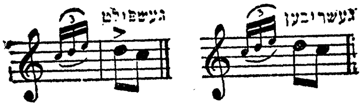
14) עס איז אויך דאָ אַן „אומגעקערטער” דאָפּעלשלאָג, וואָס ווערט באַצייכענט ∾ אָדער ∽, ווען מען שפּילט אָדער זינגט איהם, הויבט מען אָן מיט דער סעקונדע וואָס איז אונטער דער הויפּט נאָטע, פּונקט דער היפּך פון דעם געוועהנליכען דאָפּעל־שלאָג:



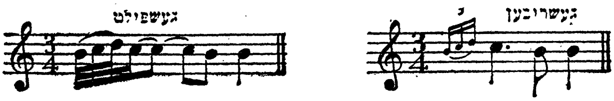
15) דער „צוזאַמענשלאָג” (acciatura) באַשטעהט פון אַ קליינער אַכטעל־נאָטע דורכגעצויגען מיט אַ שטריך (זעט דעם ביישפּיל אונטען), און ווערט געשפּילט אַזוי שנעל ווי מעגליך, פאַר דער הויפּט־נאָטע ביי וועלכער זי שטעהט, דער „צוזאַמענ־שלאָג” נעמט צו זעהר אַ קליינעם טייל פון דער ווערט פון דער הויפּט־נאָטע:

16) עס טרעפט אַמאָל אַז פאַר אַ הויפּט־נאָטע, ווערען גע־שטעלט גרופּען פון קליינע נאָטען, אין אַזאַ פאַל ווערען די קליי־

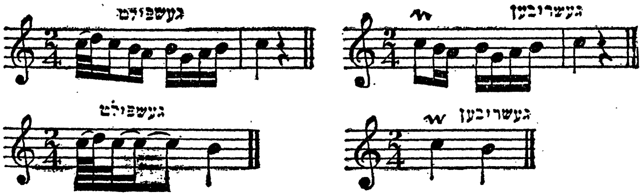
נע נאָטען געשפּילט אַזוי שנעל ווי מעגליך. דער אַקצענט קומט נאַטירליך אויף דער הויפּט-נאָטע:



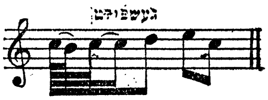
אין דער מאָדערנער מוזיק פאָדערט עס גאַנץ אָפט אָבער, אַז דער אַקצענט זאָל פאַלען אויף דער ערשטער נאָטע פון דער גרו־פּע קליינע נאָטען, דאַן וועט די דאָזיגע גרופּע, אַוועקנעמען אַ קליינעם טייל פון דער ווערט פון דער הויפּט-נאָטע:



17) דער „איבערשלאָג" (Mordent) —∿— באַשטעהט פון איין אומוועקסלונג פון דער הויפּט-נאָטע, מיט דער, וואָס איז אַלפאַבעטיש איבער איהר:



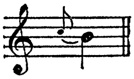
18) עס איז אויך דאָ אַן „אומגעקערטער" איבערשלאָג, ∿ וואָס באַשטעהט פון דער אומוועקסלונג פון דער הויפּט-נאָטע, מיט דער וואָס איז אַלפאַבעטיש אונטער איהר:



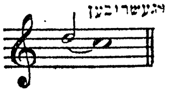
19) אין זעהר אַלטע מוזיקאַלישע קאָמפּאָזיציעס, געפינט מען נאָך אַנדערע מאַניערען. זיי ווערען אָבער אין דער מאָדערנער מוזיק נישט באַנוצט.

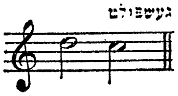
מיר ווייזען דאָ נאָר איינעם פון זיי וואָס מען געפינט הויפּטזעכליך אין מאָצאַרט'ס און אין היידען'ס סאָנאַטאָס. ער ווערט אָנגערופען דער „פאָרשלאַג", אָדער Appogiatura, (אַפּאָדזשאַטו'רא)

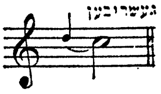
20) דער „פאָרשלאַג" באַשטעהט פון אַ קליינער נאָטע וואָס ווערט געשטעלט פאר דער הויפּט־נאָטע:

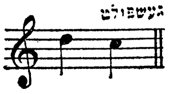


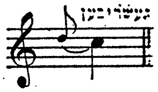
דער אונטערשייד פון אַ „פאָרשלאַג" ביז אַ צוזאַמענשלאַג", איז פאָלגענדער: ערשטענס, פעלט אין דעם „פאָרשלאַג" דער שטריך וואָס איז דורכגעצויגען דורך דעם „צוזאַמענשלאַג", צווייטענס, קען אַ „פאָרשלאַג" באַשטעהן פון אַ לענגערער נאָטע ווי דער „צוזאַמענשלאַג":

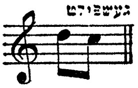












עס וועט באַמערקט ווערען אַז דער „פאָרשלאַג" נעמט צו,

אין יעדען פאַל, אַ העלפּט פון דער ווערט פון דער הויפּט־נאָטע.

ווי געזאָגט, ווערט דער „פאָרשלאָג״ נישט באַנוצט אין דער מאָדערנער מוזיק נאָר ער ווערט דייטליך אויסגעשריבען אזוי ווי ער דאַרף געשפּילט אָדער געזונגען ווערען.

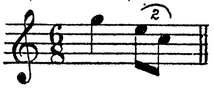
צוזאַץ I.

אומרעגעלמעסיגע גרופּען

1) עס טרעפט גאַנץ אָפט אַז נאָטען ווערען גרופּירט אומ־רעגעלמעסיג, למשל:

אנשטאָט

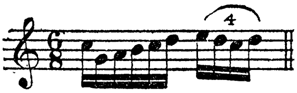
ווערט אמאָל געשריבען



ווען אנשטאָט דעם „איינפאַכען" טאַקט, ווערט געשטעלט דער „פּונקטירטער„ (ווי אין דעם לעצטען ביישפּיל) וואָלט יעדער קלאַפּ אייגענטליך געדאַרפט באַשטעהן פון דריי אכטעל. עס טרעפט אָבער אַז אנשטאָט דריי אכטעל ווערען געשטעלט נאָר צוויי, דאָס איז אַן אומרעגעלמעסיגע גרופּע, און מוז באַצייכענט ווערען מיט דער ציפער 2.

אַזאַ אומרעגעלמעסיגע גרופּע ווערט אָנגערופען „קופּלעט".

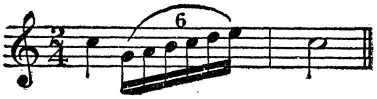
2) ווען אָנשטאַט א גרופּע וואָס דאַרף באַשטעהן פון זעקס נאָטען, ווערט געשטעלט אַ גרופּע פון נאָר פיר נאָטען, מוז די אומ־רעגעלמעסיגע גרופּע באַצייכענט ווערען מיט דעם ציפער 4, און ווערט אָנגערופען „קוואַרטאָלעט":



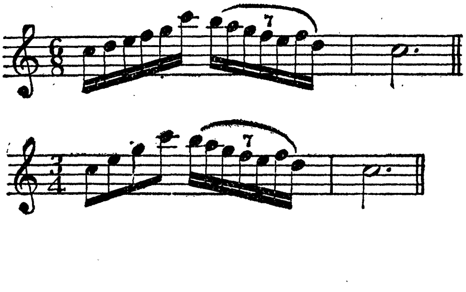
3 אנשטאָט א גרופּע פון פיר נאָטען, ווערט אמאָל גע־שטעלט די אומרעגעלמעסיגע גרופּע פון פינף נאָטען, אַזאַ גרופּע

ווערט אָנגערופען „קווינטאָלעט" און מוז באַצייכענט ווערען מיט דער ציפער 5:

4) ווען אנשטאָט א גרופע פון פיר נאָטען ווערט געשטעלט אן אומרעגעלמעסיגע גרופע פון זעקס נאָטען, ווערט אזא גרופע אָנגערופען „סעקסטאָלעט" און ווערט באַצייכענט מיט דעם ציפער 6:



5) אנשטאָט א גרופע פון פיר אָדער זעקס נאָטען, ווערט אמאָל געשטעלט די אומרעגעלמעסיגע גרופע פון זיבען נאָטען, אזא גרופע ווערט אָנגערופען „סעפטאָלעט" און ווערט באַצייכענט מיט דעם ציפער 7:

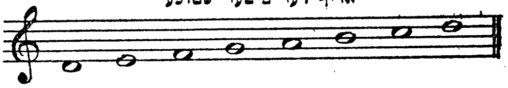


צוזאַץ II.

1) אויסער די גאַמען וואָס זענען דערמאָנט געוואָרען אין דעם בוך, זענען נאָך דאָ אַנדערע גאַמען וואָס זענען באַנוצט געוואָרען אין אור־אַלטע צייטען. אָט די גאַמען זענען געזונגען געוואָרען פון פאַרשיידענע שבטים אין זייערע קירכען, און יעדע פון זיי טראָגט אַ באַזונדערען שבט'ס נאָמען. זיי זיינען געבויט אויף די פאַרשיידענע שטופען פון דער דיאַטאָניש מאַזשאָרנער גאַמע:

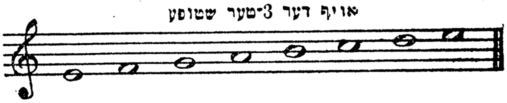
אויף דער 2־טער שטופע

דאָרישע גאַמע



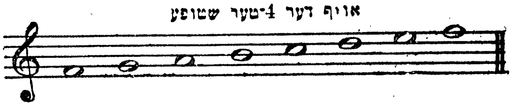
אויף דער 3־טער שטופע

פריגישע גאַמע



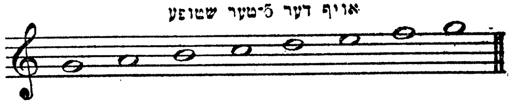
אויף דער 4־טער שטופע

לידישע גאַמע



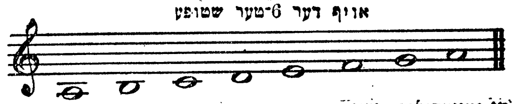
אויף דער 5־טער שטופע

מיקסאָלידישע גאַמע



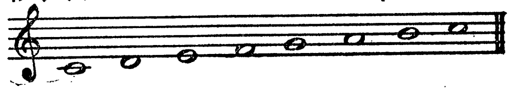
אויף דער 6־טער שטופע

עאָלישע גאַמע (נאַטירליכער מינאָר)



די געוועהנליכע מאַזשאָרנע גאַמע האָט אויך אַ באַזונדערן נאָמען

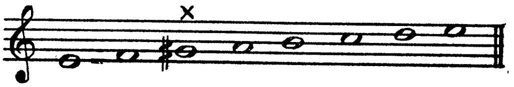
יאָנישע גאַמע



אָט די גאַמען ווערען אָפטמאָל אָנגערופען „גוסטען" ווי דער „דאָרישער גוסט", „פריגישער גוסט", א. אַ. וו.

כמעט די אַלע „גוסטען" קען מען געפינען אין דער אידישער מוזיק, הויפטזעכליך געפינט מען זיי אין די אידישע תפלות וואָס ווערען געזונגען אין דער שוהל.

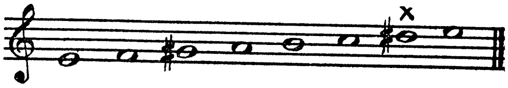
2) עס איז אויך דאָ אַ ספּעציפיש־אידיש־פריגישע גאַמע, וואָס ווערט זעהר אָפט באַנוצט אין אידישער מוזיק:



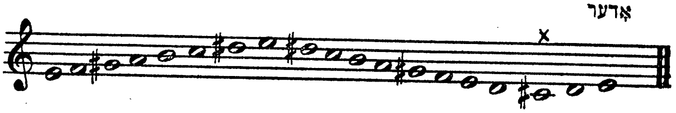
עס וועט באַמערקט ווערען אַז די פריגישע־גאַמע הויבט זיך אָן אויף דער קווינטע פון דעם האַרמאָנישען מינאָר.

דיזעלבע גאַמע קען אויך אָנגערופען ווערען „כראָמאַטיש־פריגישע גאַמע".

3) עס איז דאָ נאָך אַן אַנדער פאָרם פון דער כראָמאַטיש־פריגישער גאַמע, וועלכע ווערט נאָר באַנוצט אין אידישער מוזיק:



אָדער

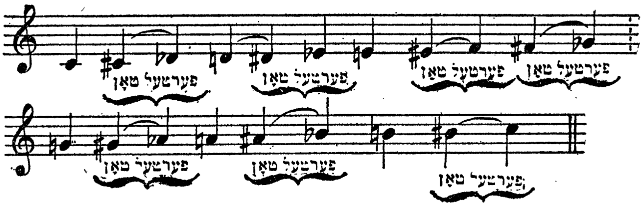


4) דאָס וואָרט „דיאַטאָניש" שטאַמט פון די צוויי גריכי־שע ווערטער Dia (דורך) Tonos (אַ טאָן), און ווייל די גרעסטע צאָהל אינטערוואַלען פון אַ גאַמע באַשטעהט פון גאַנצע טענער, (אַ מאַזשאָרנע, אַ נאַטירליך־מינאָרנע, און מעלאָדיש־מינאָרנע גאַמע באַשטעהט פון פינף גאַנצע און צוויי האַלבע טענער) רופט מען זי „דיאַטאָנישע גאַמע", ד. ה. אַ גאַמע דורך טענער.

דאָס וואָרט „כראָמאַטיש" נעמט זיך פון דעם גריכישען וואָרט Chroma (קאָליר), און ווייל די האַלבע טענער וואָס קומען צווישען איין טאָן און דעם אַנדערען באַפּוצען (גיבען צו קאָליר) דעם עפעקט פון דער דיאַטאָנישער גאַמע, ווערט אַ גאַמע וואָס באַשטעהט נאָר פון האַלבע טענער אָנגערופען „כראָמאַטיש".

5) ענהאַרמאָניש, מיינט אויסערגעוועהנליך מוזיקאַליש.

דורך שטרייך־אינסטרומענטען, ווי דער פידעל, וויאָלאַ, וויאָלאָן־טשעלאָ, א. אז. וו. איז מעגליך צו קריגען אַ גאַמע וואָס זאָל ענטהאַלטען, אויסער האַלבע טענער, אויך פערטעל טענער:



אזא גאַמע, ווערט פאררעכענט פאר אויסערגעוועהנליך מוזיקאַליש, און ווערט אָנגערופען „ענהאַרמאָניש".

הגם מיר באַטראַכטען „דאָ ♯", און „רע ♭" א. אז. וו. פאר איין קלאַנג, איז עס נאָר דערפאַר, ווייל אונזער פּאָרטע־פיאַנא איז אזוי געשטימט אז מיר מוזען באַנוצען איין קלאַוויש (די שווארצע ביינדליך) פאר ביידע קלאַנגען, און מיר זענען שוין אזוי צוגעוואוינט צו דעם, אז עס קומט ביי אינז אויס אז זיי זענען ווי איין קלאַנג. אין אמת'ן אָבער איז דער אינטערוואַל פון „דאָ" ביז „דאָ ♯" אַ קלענערער ווי פון „דאָ" ביז „רע ♭".

6) די נעמען פון די נאָטען זענען צום ערשטען מאָל באַנוצט געוואָרען אַרום דעם יאָהר 1022, און זענען באַשטאַנען פון נאָר זעקס נעמען: — UT, RE, MI, FA, SOL, LA,
אוט, רע, מי, פאַ, סאָל, לאַ,
זיי שטאַמען פון די ערשטע זילבען פון אַ לאַטיינישער הימנע,

וואָס דער מאָנאַך Guido (גואי׳דאָ) האָט אַדאָפּטירט פאַר דעם מוזיקאַלישען געברויך:

UT queant Laxis REsonare fibris
MIra gestorum FAmuli tuorum
SOLve polluti LAbii reatum, Sancte Johannes,

אָדער די ערשטע זילבען פון דער פאָלגענדער שורה:

UT, RElevet MIserum FAtum SOLitosque LAbores.

די פראַנצויזען באַנוצען נאָך היינט אויך דיזעלבע אָריגינעלע זעקס נעמען, מיט אַ צוגעגעבענער "SI" פאַר דער זיבעטער נאָטע:

UT, RE, MI, FA, SOL, LA, SI, UT.

די איטאַליענער האָבען געענדערט UT, אויף DO

7) די ליניע־סיסטעם (נאָטען־טאַבעלע) איז אויך צום ערשטען מאָל באַנוצט געוואָרען אין עלפטען יאָהר־הונדערט, און דערזעלבער מאָנאַך Guido, האָט זעהר פיל ביינעשטייערט צו דער פאַרפאָלקאָמענונג פון אָט דער ליניע־סיסטעם.

8) די פראַנצויזישע נעמען, וואָס מיר געברויכען פאַר די צייכענס „♯" (דיעז) און „♭" (בעמאָל), ווערען אויך אַנדערש אָנגערופען, למשל: די ענגלענדער רופען אַ "♯" Sharp (שאַרפּ) און אַ "♭"—Flat (פלעט).

די דייטשען רופען אַ „♯" Kreuz (קרייץ) און אַ "♭"—B (בעי).

די איטאַליענער רופען עס Diesis (דיע׳זיס) און Bemolle (בעמאָ׳לע).

ווען מען דאַרף זאָגען „דאָ־דיעז", אָדער „דאָ־בעמאָל", זאָגט מען עס אין ענגליש: C Sharp (סי שאַרפּ) C Flat

(סי פלעט) א. אז. וו. אין איטאַליעניש זאָגט מען דאָס : Do Diesis
(דאָ־דיעזים) און Do Bemolle (דאָ־בעמאָלע) א. אז. וו.

אין דייטש, זאָגט מען דאָס אָבער גאַנץ אַנדערש :

(צעי)	C	(„דאָ״)
(צים)	Cis	(„דאָ♯“)
(צעס)	Ces	(„דאָ♭“)
(דעי)	D	(„רע״)
(דים)	Dis	(„רע♯“)
(דעס)	Des	(„רע♭“)
(עי)	E	(„מי״)
(עיאים)	Eis	(„מי♯“)
(עס)	Es	(„מי♭“)
(עף)	F	(„פאַ״)
(פים)	Fis	(„פאַ♯“)
(פעס)	Fes	(„פאַ♭“)
(געי)	G	(„סאָל״)
(גים)	Gis	(„סאָל♯“)
(געס)	Ges	(„סאָל♭“)
(א)	A	(„לאַ״)
(אאים)	Ais	(„לאַ♯“)
(אס)	As	(„לאַ♭“)
(הא)	H	(„סי״)
(הים)	His	(„סי♯“)
(בעי)	B	(„סי♭“)

9) דער נאָמען „דיעז״ שטאַמט פון דעם לאַטיינישען וואָרט Diesis, דאָס מיינט צעטיילונג, ווייל דער צייכען ♯ צעטיילט א טאָן אויף צוויי.

דער אָריגינעלער צייכען פאַר א בעמאָל „♭״ איז אייגענטליך באַשטאַנען פון דעם בוכשטאַב "B" און איז באַנוצט געוואָרען

אויסצומיידען דעם איבערמעסיגען אינטערוואַל צווישען „פאַ״ און „סי״, און דער אָריגינעלער נאָמען פון דעם צייכען איז B-molle (בע־מאָלע), די ווייכע „סי״, ד. ה. דורכדעם וואָס די „סי״ איז נידעריגער געמאַכט געוואָרען, איז דער אינטערוואַל צווישען „פאַ״, און „סי״ ווייכער געוואָרען.

10) מאַזשאָר און מינאָר ווערט אין דייטש אָנגערופען Dur (דור) און Moll (מאָל) אנשטאָט „לאַ־מאַזשאָר״ זאָגט מען A Dur (אַ דור) און Cis Moll (צים מאָל), אנשטאָט „דאָ־דיעז־מינאָר״.

אין ענגליש רופט מען דאָס: Major (מיידזשאָר) און Minor (מאַינאָר)

אין איטאַליעניש רופט מען דאָס: Maggiore (מאַדזשאָ׳רע) און Minore (מינאָ׳רע)

אין פראַנצויזיש רופט מען דאָס: Majeur (מאַזשער) און Mineur (מינער)

דעפיניציעס

(קורצע ערקלערונגען)

אין דער אָפּהאַנדלונג ווערט, אין קורצען, ערקלערט (נאָכ'ן אלף בית) די באַדייטונג פון אַלע טערמינען וואָס געפינען זיך אין דעם בוך.

אַ, (A) — דער דייטשער נאָמען פאַר דער נאָטע „לאַ".

אַאִים (Ais) — דער דייטשער טערמין פאַר „לא#".

אַס (As) —דער דייטשער טערמין פאַר „לא♭".

אַסאַס (Asas) — דער דייטשער נאָמען פאַר „לאַ♭♭".

אויפליין — דער צייכען ♮, אַ טאָן וואָס איז געהעכערט געוואָרען דורך אַ # אָדער נידעריגער געוואָרען דורך אַ ♭, באַקומט, דורך אָט דעם צייכען, צוריק זיין נאַטירליכען קלאַנג.

אומוועגדונג — אַן איבערגעביטענער אינטערוואַל. (קאַפּיטעל VII. 23).

אוניזאָן — צוויי קלאַנגען פון דערזעלבער הויך.

איבערמעסיג — אַ מאַזשאָרנער אָדער פּאָלקאָמענער אינטערוואַל געהעכערט אויף אַ האַלבען טאָן.

אידישע גאַמע — די פריגישע גאַמע אין וועלכער די דריטע שטופע איז געהעכערט אויף אַ האַלבען טאָן (זעט צוזאַץ II).

אינטערוואַל — דער איבערגאַנג פון איין טאָן צום צווייטען.

איינפאַכער טאַקט — אַ טאַקט אין וועלכען יעדער קלאַפּ קען צעטיילט ווערען נאָר אויף צוויי נאָטען פון קלענערען ווערט.

איינפאַכער צוויי־קלאַפּ טאַקט — טאַקטען וואָס באַשטייען נאָר פון צוויי קלעפּ און האָבען איינעם פון די טאַקט־צייכנונגען $\frac{2}{2}$ $\frac{2}{4}$ $\frac{2}{8}$

איינפאַכער דריי־קלאַפּ טאַקט — טאַקטען וואָס האָבען אין זיך נאָר דריי קלעפּ און ווערען באַצייכענט מיט איינעם פון די טאַקט־צייכנונגען $\frac{3}{2}$ $\frac{3}{4}$ $\frac{3}{8}$

איינפאַכער פיר־קלאַפּ טאַקט — טאַקטען וואָס באַשטייען פון פיר קלעפּ, און האָבען איינעם פון די טאַקט־צייכנונגען $\frac{4}{2}$ $\frac{4}{4}$ $\frac{4}{8}$

אַלאַ ברעווע (Alla Breve) — דער איינפאַכער פיר־קלאַפּ טאַקט — $\frac{4}{2}$ — האָבענדיג אין זיך נאָטען פון דער ווערט פון אַ „ברעווע", ווערט אָנגערופען „אַלאַ ברעווע", אָפטמאָל, הגם פעלערהאַפט, ווערט דער איינפאַכער צוויי־קלאַפּ טאַקט — $\frac{2}{2}$ — אויך אַזוי אָנגערופען, ביידע האָבען אין אַזאַ פאַל דעם צייכען 𝄵 אין דער טאַקט־צייכנונג.

אַלט — די טיפסטע פון די פרויען שטימען.

אַלט שליסעל — דער „דאָ שליסעל" וואָס ווערט געשטעלט אויף דער דריטער ליניע פון דער „נאָטען טאַבעלע" צו באַצייכענען אַז דאָרט געפינט זיך די „מיטעלע דאָ".

אַקאָרד — עטליכע קלאַנגען געשפּילט אָדער געזונגען (פון עטליכע שטימען) אין איין און דערזעלבער צייט.

אָקטאַווע — דער טעכנישער נאָמען פאַר דער אַכטער שטופע פון אַ גאַמע. אַ קלאַנג וואָס איז נאָכאַמאָל אזוי הויך אָדער נידעריג ווי אַ נידעריגער אָדער העכערער קלאַנג מיט דעמזעלבען נאָמען.

אַקצענט — דער אויסדרוק אין אַ קלאַנג, דער קלאַנג וואָס ווערט שטאַרקער באַטאָנט.

באַס — די טיפסטע פון די מענער שטימען.

בי — (B) — דער ענגלישער נאָמען פאַר „סי".

בינד־שטריך — דער צייכען ⌒ אָדער ‿ וואָס פאַראייניגט צוויי קלאַנגען און מאַכט פון זיי איין לאַנגען קלאַנג.

ביס — (Bis) — אַ וואָרט געשטעלט איבער אַ טאַקט, וואָס ווייזט, אַז דער געוויסער טאַקט דאַרף ווידערהאָלט ווערען.

בעי — (B) — דער דייטשער טערמין פאַר דעם טאָן „סי♭".

בעיבעי — (Bebe) — דער דייטשער נאָמען פאַר „סי♭♭".

בעמאָל — דער צייכען — ♭ — וואָס מאַכט אַ קלאַנג (פאַר וועלכען ער שטייט) נידעריגער אויף אַ האַלבען טאָן.

ברעווע (Breve) — אַ נאָמען פון אַ נאָטע, וואָס האָט די דאָפּעלטע ווערט פון אַ „גאַנצער נאָטע", באַנוצט אַמאָליינסטענס אין קירכען מוזיק.

גאַמע — אַ ריי פון אַכט קלאַנגען אָדער (ווען די גאַמע איז כראָמאַטיש) פון צוועלף קלאַנגען איינער העכער פונ'ם אַנדערען.

גאַנצער טאָן — אַ מאַזשאָרנע סעקונדע.

גואידאָ (Guido) — דער נאָמען פון אַ מאָנאַך, דער ערפינדער פון דער איצטיגער נאָטען סיסטעם.

גיס — (Gis) — דער דייטשער נאָמען פאַר סאָל#.

גיסגיס (Gisgis) — דער דייטשער נאָמען פאַר „סאָל × " (דאָפּעל־דיעז.
געי (G) — דער דייטשער טערמין פאַר „סאָל".
געס (Ges) — דער דייטשער טערמין פאַר „סאָל ♭".
געסגעס (Gesges) — דער דייטשער נאָמען פאַר „סאָל ♭♭".
דאָ — דער ערשטער נאָמען פונ'ם מוזיקאַלישען אלף בית.
דאָ♭ — אַ האַלבער טאָן נידעריגער פון דאָ, דער ענהאַרמאָנישער קלאַנג פון „סי".
דאָ♯ — אַ האַלבער טאָן העכער פון „דאָ", ענהארמאָנישער קלאַנג פון „רע ♭".
„דאָ" מאַזשאָר — אַ גאַמע אין וועלכער אַלע טענער זיינען נאַטירליכע (אָן בעמאָלען אָדער דיעזען), און הויבט זיך אָן מיט'ן טאָן „דאָ".
דאָ♭ מאַזשאָר—אַ גאַמע אין וועלכער אַלע טענער זענען נידעריגער אויף אַ האַלבען טאָן מיט אַ טאָן־צייכנונג פון זיבען בעמאָלען און הויבט זיך אָן פון „דאָ♭", די ענהאַרמאָנישע גאַמע פון „סי" מאַזשאָר.
„דאָ♯" מאַזשאָר — אַ גאַמע אין וועלכער אַלע טענער זיינען געהעכערט אויף אַ האַלבען טאָן מיט אַ טאָן צייכנונג פון זיבען דיעזען און הויבט זיך אָן פון „דאָ♯", די ענהאַרמאָנישע גאַמע פון „רע♭" מאַזשאָר.
דאָ מינאָר — רעלאַטיוו צו „מי♭" מאַזשאָר, אַ גאַמע וואָס האָט דריי בעמאָלען אין דער טאָן־צייכנונג און הויבט זיך אָן מיט'ן טאָן „דאָ".
דאָ♯ מינאָר — אַ גאַמע מיט פיר דיעזען אין דער טאָן־צייכנונג און הויבט זיך אָן פון „דאָ♯", רעלאַטוו צו „מי" מאַזשאָר.
דאָ־שליסעל — אַ צייכען וואָס ווייזט וואו די „מיטעלע דאָ" געפינט זיך. באַנוצט, אין אַלטע מוזיק שאַפונגען, פאַר דעם אַלט, טענאָר און סאָפּראַן, אין מאָדערנער מוזיק ווערט ער נאָר באַנוצט פאַר געוויסע מוזיק אינסטרומענטען.
דאָמינאַנט — דער טעכנישער נאָמען פאַר דער פינפטער שטופע פון אַ גאַמע.
דאָפּעל־בעמאָל — ♭♭ — אַ צייכען וואָס מאַכט אַ נאַטירליכען קלאַנג נידעריגער אויף אַ גאַנצען טאָן.
דאָפּעל־דיעז × — אַ צייכען וואָס מאַכט אַ נאַטירליכען קלאַנג העכער אויף אַ גאַנצען טאָן.
דאָרישע גאַמע — די גאַמע וואָס הויבט זיך אָן אויף דער צווייטער שטופע פון אַ געוועהנליך־מאַזשאָרנער גאַמע. (זעט צוזאַץ II).
דיעז — ♯ — אַ צייכען וואָס מאַכט אַ קלאַנג העכער אויף אַ האַלבען טאָן ווי ער איז נאַטירליך.
דיאַטאָנישער אינטערוואַל — אַן אינטערוואַל וואָס געפינט זיך נאָר אין אַ דיאַטאָנישער גאַמע.

דיאַטאָנישע גאַמע — א מאַזשאָרנע אָדער מינאָרנע גאַמע, וואס באַשטייט פון די געהעריגע גאַנצע און האַלבע טענער.

דיאַטאָנישער האַלבער טאָן — דער קלענסטער אינטערוואַל וואס געפינט זיך צווישען אַ קלאַנג און דעם וואָס איז אַלפאַבעטיש איבער אָדער אונטער אים, למשל, דער אינטערוואַל „דאָ־רעb“, אָדער „מי־פאַ“.

דור (Dur) — דער דייטשער טערמין פאַר „מאַזשאָר“, למשל, (A Dur) מיינט „לאַ מאַזשאָר“.

דזשי (G) — דער ענגלישער טערמין פאַר „סאָל“.

די (D) — דער ענגלישער נאָמען פאַר „רע“.

דיס (Dis) — דער דייטשער נאָמען פאַר „רע#“.

דיסדיס (Disdis) — דער דייטשער טערמין פאַר „רע×“.

דעי (D) — דער דייטשער נאָמען פאַר „רע“.

דעס (Des) — דער דייטשער נאָמען פאַר „רעb“.

דעסדעס (Desdes) — דער דייטשער טערמין פאַר „רעbb“.

דריי־קלאַפּ טאַקט — אַ טאַקט אין וועלכען עס געפינען זיך דריי־קלעפּ.

האַ (H) — דער דייטשער נאָמען פאַר „סי“.

האַלבער טאָן — דער קלענסטער אינטערוואַל וואס מען קען קריגען דורך דער פּיאַנאָ־פּאַרטע אָדער אָרגעל.

האַרמאָניע — די באַגלייטונג צו אַ מעלאָדיע, אַרויסגעבראַכט דורך מענשליכע שטימען אָדער דורך מוזיקאַלישע אינסטרומענטען.

האַרמאָנישער מינאָר — אַ מינאָרנע גאַמע אין וועלכער די זיבעטע שטופע איז געהעכערט אויף א האַלבען טאָן אַרויפגעהענדיג אדער אראָפּגעהענדיג די גאַמע.

הילפּ־ליניעס — די קורצע ליניעס וואָס ווערען געשטעלט איבער אדער אונטער דער „נאָטען־טאַבעלע“, כדי צו קענען אויפצייכנען די נידעריגע אָדער הויכע קלאַנגען וואָס קענען ניט געשריבען ווערען אויף דער נאָטען־טאַבעלע פון פינף ליניעס.

היס (His) — דער דייטשער טערמין פאַר „סי#“.

טאָן־אַרטען — די דיעזען אָדער בעמאָלען וואס ווערען געשטעלט אויף דער נאָטען־טאַבעלע גלייך נאָכ'ן שליסעל דורך וועלכע מיר ווייסען געגנוי דעם ערשטען טאָן פון אַ גאַמע.

טאָן־צייכנונג — דאָסזעלבע וואס טאָן־אַרטען.

טאָניק — דער טעכנישער נאָמען פון דער ערשטער שטופע פון אַ גאַמע.

טאָנישער־מאַזשאָר — א מאַזשאָרנע גאַמע וואָס הויבט זיך אָן מיט דעמ־זעלבען טאָניק וואָס א מינאָרנע גאַמע הויבט זיך אָן, ווי למשל: „דאָ מאַזשאָר" — „דאָ מינאָר".

טאָנישער־מינאָר — אַ מינאָרנע גאַמע וואָס האָט דעמזעלבען טאָניק וואָס אַ מאַזשאָרנע גאַמע האָט, למשל: „דאָ מינאָר" — „דאָ מאַזשאָר".

טאַקט — מוזיק איינגעטיילט אין אַקצענטירטע און אומאַקצענטירטע טענער.

טאַקט־ליניע — אַ ליניע דורכגעצויגען דורך דער נאָטען־טאַבעלע וואָס ווייזט דעם אָנהויב אָדער סוף פון אַ טאַקט, און ווייזט אַז די נאָטע וואָס קומט גלייך נאָך אָט דער ליניע דאַרף אַקצענטירט ווערען.

טאַקט־מוזיק — די קלאַנגען וואָס געפינען זיך צווישען איין טאַקט ליניע און דער צווייטער.

טאַקט־צייכנונג — די ציפער וואָס ווערען געשטעלט גלייך נאָך דעם שליסעל אָנצואווייזען וויפיל קלעפ עס דאַרפען זיך געפינען אין יעדען טאַקט, ווי למשל: $\frac{2}{2}$ $\frac{2}{4}$ $\frac{3}{8}$ $\frac{6}{4}$ $\frac{9}{8}$ $\frac{12}{8}$ א. אַז. וו.

טעטראַקאָרד — דער ערשטער אָדער צווייטער העלפט פון אַ גאַמע.

טעמפּאָ — דאָס שנעלקייט אָדער לאַנגזאַמקייט פון אַ מוזיקאַלישער קאָמפּאָזיציע.

טענאָר — די העכסטע פון די מענער שטימען.

טענאָר־שליסעל — דער דאָ שליסעל געשטעלט אויף דער פערטער ליניע פון דער נאָטען־טאַבעלע, צו ווייזען אַז דאָרט געפינט זיך די מי־טעלע־דאָ.

טערצע — אַן אינטערוואַל וואָס באַשטייט פון אַנדערהאַלבען (דריי האַל־בע) אָדער צוויי גאַנצע (פיר האַלבע) טענער.

טריאָל — אַ גרופּע פון דריי נאָטען (באַצייכענט מיט דעם ציפער 3 געשפּילט אָדער געזונגען אנשטאָט צוויי).

טריל — אַ שנעלע און רעגעלמעסיגע אומוועקסלונג פון צוויי קלאַנגען

טרעמאָלאָ — אַ שנעלע ווידערהאָלונג פון אַ קלאַנג.

יאָנישע גאַמע — די געוועהנליך מאַזשאָרנע גאַמע (זעט צוזאַץ צוויי).

כראָמאַטישער אינטערוואַל — אן אינטערוואַל וואס געפינט זיך נאָר אין א כראָמאַטישער גאַמע.

כראָמאַטישע גאַמע — אַ גאַמע וואָס באַשטייט דורכאויס פון האַלבע טע־נער. (צוועלף קלאַנגען).

כראָמאַטישער האַלבער טאָן — אן אינטערוואַל פון אַ האַלבען טאָן פאַראורזאכט דורך העכערען אָדער נידעריגער מאַכען אַ געוויסען קלאַנג מיט בויטענדיג זיין נאָמען, ווי למשל, דער אינטערוואַל פון „דאָ און דאָ♯" אָדער „דאָ און דאָ♭".

כראָמאַטיש־פריגישע גאַמע — די דריי פאָרמען פון די ספּעציפיש־אידישע גאַמען, וואָס הויבן זיך אָן אויפ'ן פינפטען טאָן פון אַ מינאָרנער גאַמע (זעט צוזאַץ II).

לאַ — דער נאָמען פון דער זעקסטער נאָטע פון דעם מוזיקאַלישען אלף־בית.

לאַb — אַ האַלבער טאָן נידעריגער פון „לאַ", דער ענהאַרמאָנישער קלאַנג פון „סאָל#".

לאַ# — אַ האַלבער טאָן העכער פון „לאַ", דער ענהאַרמאָנישער קלאַנג פון „סיb".

לאַ מאַזשאָר — אַ גאַמע מיט דריי דיעזען אין דער טאָן־צייכנונג וואָס הויבט זיך אָן מיט דעם טאָן „לאַ".

לאַb מאַזשאָר — אַ גאַמע מיט פיר בעמאָלען אין דער טאָן־צייכנונג, דער ערשטער טאָן פון וועלכער איז „לאַb".

לאַ מינאָר — דער רעלאַטיווער מינאָר פון „דאָ מאַזשאָר". אַ גאַמע וואָס הויבט זיך אָן פון „לאַ" מיט אַ נאַטירליכער טאָן־צייכנונג (אָן דיעזען אָדער בעמאָלען).

לאַb מינאָר — אַ גאַמע מיט זיבען בעמאָלען אין דער טאָן־צייכנונג און הויבט זיך אָן פון „לאַb", ענהאַרמאָנישער טאָן־אַרט פון „סאָל#" מינאָר.

לאַ# מינאָר — רעלאַטיוו צו דאָ# מאַזשאָר, ענהאַרמאָנישער טאָן־אַרט פון „סיb" מינאָר, אַ גאַמע מיט זיבען דיעזען אין דער טאָן־צייכנונג און הויבט זיך אָן פון לאַ#.

לידישע־גאַמע — אַ גאַמע וואָס הויבט זיך אָן אויף דער פערטער שטופע פון דער געוועהנליך מאַזשאָרנער גאַמע. (זעט צוזאַץ II).

לעגאַטאָ — איין טאָן געבונדען מיט'ן צווייטען (ניט אָפּגעהאַקט).

מאַזשאָר — גרויס, אַ טערמין באַנוצט צו קלאַסיפיצירען אינטערוואַלען און גאַמען.

מאַזשאָרנער אינטערוואַל — אַן אינטערוואַל וואָס איז אַ האַלבער טאָן גרעסער פון אַ מינאָרנעם אינטערוואַל.

מאַזשאָרנע גאַמע — אַ גאַמע אין וועלכער די צוויי האַלבע טענער מוזען זיך געפינען נאָר צווישען דער דריטער און פערטער, און זיבעטער און אכטער שטופע.

מאַזשאָרנע טערצע — אַן אינטערוואַל וואָס באַשטייט פון צוויי גאַנצע טענער (אָדער פיר האַלבע).

מאַזשאָרנע סעפּטימע — אַן אינטערוואַל וואָס באַשטייט פון פינף גאַנצע און איין האַלבען טאָן, אָדער עלף האַלבע טענער.

מאַזשאָרנע סעקונדע — אַן אינטערוואַל וואס באַשטייט פון איין גאַנ־צען טאָן (אָדער צוויי האַלבע).

מאַזשאָרנע סעקסטע — אַן אינטערוואַל וואָס באַשטייט פון פיר גאַנצע און איין האַלבען טאָן (אָדער ניין (9) האַלבע טענער),

מאָל (Moll) דער דייטשער טערמין פאַר „מינאָר" באַנוצט פאַר גאַמען, ווי למשל: (G. Moll) (סאָל מינאָר) א. אַז. וו.

מוזיק — (I) קלאַנגען אַרויסגעבראַכט פון מענשליכע שטימען און פון פאַרשיידענע אינסטרומענטען.

(II) די צייכענס (נאָטען) וואָס ווייזען אָן אויף געוויסע קלאַנגען.

מוזיקאַלישער קלאַנג — אַ קלאַנג פון באַשטימטער הויך וואס מען קען לייכט אונטערשיידען פון אלע אַנדערע קלאַנגען וואָס מיר הערען.

מי — דער דריטער נאָמען פונ'ם מוזיקאַלישען אלף־בית.

מי♭ — ענהאַרמאָנישער קלאַנג פון „רע#", אַ האַלבער טאָן נידעריגער פון „מי".

מי# — אַ האַלבער טאָן העכער פון „מי", ענהאַרמאָנישער קלאַנג פון „פאַ".

מי מאַזשאָר — אַ גאַמע וואָס ענטהאַלט פיר דיעזען אין דער טאָן־צייכנונג און הויבט זיך אָן פון „מי".

מי♭ מאַזשאָר — אַ גאַמע וואס האָט דריי בעמאָלען אין דער טאָן־צייכנונג און הויבט זיך אָן פון „מי♭".

מי מינאָר — רעלאַטיוו צו „סאָל מאַזשאָר", אַ גאַמע וואָס האָט איין דיעז אין דער טאָן־צייכנונג און הויבט זיך אָן פון „מי".

מי♭ מינאָר — רעלאַטיוו צו „סאָל♭ מאַזשאָר", די ענהאַרמאָנישע גאַמע פון "רע# מינאָר".

אַ גאַמע וואָס ענטהאַלט זעקס בעמאָלען אין דער טאָן־צייכנונג און הויבט זיך אָן פון „מי♭".

מיטעלע דאָ — א טאָן וואס יעדע שטימע, הויכע אָדער טיפע, קען זי גרייכען. די מיטעלע דאָ געפינט זיך, אויף דער ערשטער הילף־ליניע אונטער דער נאָטען־טאַבעלע וואָס ווערט באַנוצט פאַר פרויען שטימען, (די נאָטען טאַבעלע מיט דעם סאָל־שליסעל) אויף דער ערשטער הילף־ליניע איבער דער נאָטען־טאַבעלע וואס ווערט באַצייכענט מיט דעם באַס־שליסעל, (פאַ־שליסעל), אויף דער דריטער ליניע פון דער נאָטען־טאַבעלע וואס ווערט באַצייכענט מיט דעם אַלט־שליסעל, אויף דער פערטער ליניע פון דער נאָטען־טאַבעלע וואָס איז באַצייכענט מיט דעם טענאָר־שליסעל, אויף דער ערשטער ליניע פון דער נאָטען־טאַבעלע באַצייכענט מיט דעם סאָפּראַן־שליסעל,

אויף דער פּאָרטע־פּיאַנאָ געפינט זיך די מיטעלע דאָ אומגעפער אין מיטען פון דעם אינסטרומענט.

מינאָר — קליין, אַ טערמין באַנוצט צו קלאַסיפיצירען אינטערוואַלען און גאַמען.

מינאָרנע גאַמע — אַ גאַמע אין וועלכער די ערשטע טערצע איז אַ מינאָרנע (באַשטייט נאָר פון אַנדערהאַלבען טענער).

מיקסאָלידישע גאַמע — אַ גאַמע וואָס הויבט זיך אָן אויף דער פינפטער שטופע פון דער געוועהנליכער מאַזשאָרנער גאַמע. (זעט צוזאַץ II).

מעדיאַנט — דער טעכנישער נאָמען פאַר דער דריטער שטופע פון אַ גאַמע.

מעלאָדיע — אַ קאָמבינאַציע פון קלאַנגען פון געמישטער הויך און נאָטען פון פאַרשיידענעם ווערט.

מעלאָדישער מינאָר — אַ מינאָרנע גאַמע אין וועלכער די זעקסטע און די זיבעטע שטופע ווערען געהעכערט אויף אַ האַלבען טאָן, אַרויפגעהענדיג די גאַמע, אַראָפּגעהענדיג אָבער, זענען זיי אַזוי ווי די טענער פון דעם נאַטירליכען מינאָר. דאָס ווערט געטאָן אויסצומיידען די איבערמעסיגע סעקונדע וואָס געפינט זיך אין דעם האַרמאָנישען מינאָר.

נאַטוראַל — אַן אויפליזז (♮).

נאָטען — די צייכענס וואָס ווערען באַנוצט אויסצודריקען די מוזיקאַלישע קלאַנגען פון פאַרשיידענעם ווערט.

נאָטען־טאַבעלע — אַ ריי פון פינף ליניעס.

נאַטירליכער מינאָר — די מינאָרנע גאַמע אין וועלכער די זיבעטע שטופע איז ניט געהעכערט.

סאָל — דער פינפטער נאָמען פונ׳ם מוזיקאַלישען אַלף־בית.

סאָל מאַזשאָר — א גאַמע וואָס ענטהאַלט איין דיעז אין דער טאָן־צייכנונג און הויבט זיך אָן פון „סאָל״.

סאָל מינאָר — אַ גאַמע וואָס האָט צוויי בעמאָלען אין דער טאָן־צייכנונג און הויבט זיך אָן פון „סאָל״. רעלאַטיוו צו „סי♭״ מאַזשאָר.

סאָל♯ מינאָר — די ענהאַרמאָנישע גאַמע פון „לאַ♭ מינאָר״, אַ גאַמע וואָס האָט פינף דיעזען אין דער טאָן־צייכנונג און הויבט זיך אָן פון „סאָל♯״. רעלאַטיוו צו „סי מאַזשאָר״.

סאָל שליסעל — א צייכען וואָס געפינט זיך אויף דער צווייטער ליניע פון דער נאָטען־טאַבעלע און ווייזט אַז די נאָטע וואָס געפינט זיך אויף אָט דער ליניע, ווערט אָנגערופען „סאָל״.

סאַפּראַן — די העכסטע פון די פרויען שטימען.

סאַפּראַן שליסעל — דער „דאָ שליסעל" געשטעלט אויף דער ערשטער ליניע פון דער נאָטען־טאַבעלע צו באַצייכענען אַז דאָרט געפינט זיך די מיטעלע־דאָ.

סי (C) — דער ענגלישער נאָמען פאַר „דאָ".

סי — דער זיבעטער נאָמען פון דעם מוזיקאַלישען אלף־בית.

סי מאַזשאָר — אַ גאַמע וואָס האָט פינף דיעזען אין דער טאָן־צייכנונג און הויבט זיך אָן פון „סי". דער ענהאַרמאָנישער טאָן־אַרט פון „דאָ♭" מאַזשאָר.

סי♭ מאַזשאָר — א גאַמע וואָס ענטהאַלט צוויי בעמאָלען אין דער טאָן־צייכנונג און הויבט זיך אָן פון „סי♭".

סי♭ מינאָר — ענהאַרמאָנישער טאָן־אַרט פון „לאַ#" מינאָר, אַ גאַמע מיט פינף בעמאָלען אין דער טאָן־צייכנונג. רעלאַטיוו צו „רע♭ מאַזשאָר".

סינקאָפּיע — אַ מוזיקאַלישע פראַזע אין וועלכער דער אַקצענט איז אויף דער שוואַכער זייט פון דעם טאַקט, אנשטאָט צו זיין אויף דער שטאַרקער זייט.

סוב־דאָמינאַנט — דער טעכנישער נאָמען פאַר דער פערטער שטופע פון אַ גאַמע.

סוב־טאָניק — דער טעכנישער נאָמען פאַר דער זיבעטער שטופע פון אַ גאַמע.

סוב־מעדיאַנט — דער טעכנישער נאָמען פאַר דער זעקסטער שטופע פון אַ גאַמע.

סופּערטאָניק — דער טעכנישער נאָמען פאַר דער צווייטער שטופע פון אַ גאַמע.

סטאַקאַטאָ — טענער וואָס ווערען ניט אויסגעהאַלטען לויט זייער פולער ווערט, נאָר ווערען געשפּילט אָדער געזונגען אין אַן אָפּגעהאַקטען סטיל.

סעפּטאָלעט — אַ גרופּע פון זיבען נאָטען אנשטאָט פיר אָדער זעקס. אַזאַ גרופּע ווערט געוועהנליך באַצייכענט מיט דעם ציפער 7 (זעט טוזאַץ I).

סעפּטימע — אַן אינטערוואַל וואָס באַשטייט פון פינף גאַנצע און איין האַלבען טאָן (עלף האַלבע טענער) אָדער פיר גאַנצע און צוויי האַלבע טענער (צען האַלבע טענער).

סעקונדע — אַן אינטערוואַל וואָס באַשטייט פון איין גאַנצען (צוויי האַלבע) אָדער איין האַלבען טאָן.

סעקסטאָלעט — אַ גרופּע פון זעקס נאָטען אנשטאָט פיר, זי ווערט גע־וועהנליך באַצייכענט מיט דעם ציפער 6 (זעט צוזאַץ I).

ספּעציפיש אידישע גאַמע — די פריגישע גאַמע אין וועלכער די דריטע און די זיבעטע שטופע זענען געהעכערט אויף אַ האַלבען טאָן. (זעט צוזאַץ II).

עאָלישע גאַמע — אַ גאַמע וואָס הויבט זיך אָן אויף דער זעקסטער שטופע פון דער געוועהנליכער מאַזשאָרנער גאַמע (זעט צוזאַץ II).

עי (A) — דער ענגלישער נאָמען פאר „לאַ".

עי (E) — דער דייטשער נאָמען פאַר „מי".

עיאיס (Eis) — דער דייטשער נאָמען פאַר „מי#".

ענהאַרמאָנישע ענדערונג — איין און דערזעלבער קלאַנג פון וועלכער נאָר דער נאָמען ווערט געענדערט, ווי למשל: „דאָ#" און „רעb".

עס (Es) — דער דייטשער טערמין פאר „מיb".

עסעס (Eses) — דער דייטשער נאָמען פאַר „מיbb".

עף (F) — דער דייטשער און ענגלישער נאָמען פאַר „פאַ".

פאַ — דער פערטער נאָמען פון דעם מוזיקאַלישען אלף־בית.

פאַ מאַזשאָר — אַ גאַמע וואָס האָט איין בעמאָל אין דער טאָן־צייכנונג, און הויבט זיך אָן פון „פאַ".

פאַ# מאַזשאָר — אַ גאַמע וואָס ענטהאַלט זעקס דיעזען אין דער טאָן־צייכנונג און הויבט זיך אָן פון „פאַ#". די ענהאַרמאָנישע גאַמע פון „סאָלb מאַזשאָר".

פאַ מינאָר — אַ גאַמע וואָס האָט פיר בעמאָלען אין דער טאָן־צייכנונג און הויבט זיך אָן פון „פאַ", רעלאַטיוו צו „לאַb מאַזשאָר".

פאַ# מינאָר — אַ גאַמע מיט דריי דיעזען אין דער טאָן־צייכנונג און הויבט זיך אָן פון „פאַ#", רעלאַטיוו צו „לאַ מאַזשאָר".

פאַ שליסעל — דער באַס שליסעל, אַ צייכען געשטעלט אויף דער פערטער ליניע פון דער נאָטען־טאַבעלע צו ווייזען אַז דאָרט געפינט זיך די נאָטע „פאַ".

פאוזע — אַ צייכען וואס ווייזט ווען און ווי לאַנג צו שווייגען.

פאַלקאַמענער אינטערוואַל — אַלע אוניזאָנען, קווארט, קווינט, און אָקטאַווע אינטערוואַלען זענען פאַלקאַם, דערפאַר ווייל מען קען זיי נאָר מאַכען איבערמעסיג אָדער פאַרמינערט אָבער ניט מאַזשאָר אָדער

מינאָר. (אויסנאַמען זענען: — די פערטע קוואַרטע פון יעדער מאַ־מאַזשאָרנער און מינאָרנער גאַמע און די זעקסטע קוואַרטע פון אַ מינאָרנער גאַמע, וועלכע זענען איבערמעסיג. די זיבעטע קוואַרטע פון אַ מינאָרנער גאַמע איז פאַרמינערט, די זיבעטע קווינטע פון יעדער מאַזשאָרנער און מינאָרנער גאַמע איז פאַר־מינערט, די צווייטע קווינטע פון אַ מינאָרנע גאַמע איז אויך פאַר־מינערט, די דריטע קווינטע פון אַ מינאָרנער גאַמע איז איבער־מעסיג).

פאַרמינערט — אַן אינטערוואַל וואָס איז אַ האַלבער טאָן קלענער פון אַ מינאָרנעם אינטערוואַל.

פונקט — אַ פינטעלע געשטעלט נאָך אַ נאָטע צו פאַרלענגערן איר קלאַנג אויף אַ העלפט פון איר ווערט.

פונקטירטער טאַקט — אַ טאַקט פון וועלכן יעדער קלאַפ קען צע־טיילט ווערן אויף דריי נאָטען פון קלענערן ווערט.

פונקטירטער צוויי־קלאַפ טאַקט — אַ טאַקט וואָס באַשטייט פון צוויי קלעפ און קען נאָר האָבן איינעם פון די טאַקט־צייכענס: $\frac{6}{4}$ $\frac{8}{8}$ $\frac{6}{16}$

פונקטירטער דריי־קלאַפ טאַקט — אַ טאַקט וואס ענטהאַלט דריי קלעפ און קען נאָר האָבן איינעם פון די טאַקט־צייכענס: $\frac{9}{4}$ $\frac{9}{8}$ $\frac{9}{16}$

פונקטירטער פיר־קלאַפ טאַקט — טאַקטען וואָס באַשטייען פון פיר קלעפ און האָבן די פאָלגענדע טאַקט־צייכענס: $\frac{12}{4}$ $\frac{12}{8}$ $\frac{12}{16}$

פינאַל — דער צייכען — 𝄐 — וואָס ווייזט אַז אַ געוויסער קלאַנג קען אויסגעהאַלטען ווערן אַזוי לאַנג ווי מען וויל.

פיס (Fis) — דער דייטשער טערמין פאַר „פאַ♯".

פיספיס (Fisfis) דער דייטשער נאָמען פאַר „פאַ×" (פאַ דאָפּעל־דיעז).

פיר־קלאַפ טאַקט — אַ טאַקט וואָס ווערט צעטיילט אויף פיר קלעפ.

פלעט (Flat) — דער ענגלישער נאָמען פאַר „בעמאָל".

פעס (Fes) — דער דייטשער טערמין פאַר „פאַ♭"

פעספעס (Fesfes) — דער דייטשער נאָמען פאַר „פאַ𝄫".

פריגישע גאַמע — אַ גאַמע וואס הויבט זיך אָן אויף דער דריטער שטופע פון דער געוועהנליכער מאַזשאָרנער גאַמע. (זעט צוזאַץ II).

צוויי־קלאַפ טאַקט — אַ טאַקט וואָס ווערט איינגעטיילט אין צוויי קלעפ.

צופעליגער — די צייכענס — ♯, ♭, ×, 𝄫, ♮, וואָס ווערען געשטעלט פאַר אַ טאָן וואָס מען וויל העכערען אָדער נידעריגער מאַכען.

ציס (Cis) — דער דייטשער טערמין פאַר „דאָ♯".

ציסציס (Ciscis) — דער דייטשער נאָמען פאַר "דאָ×".

צעי (C) — דער דייטשער טערמין פאַר „דאָ".

צעס (Ces) — דער דייטשער נאָמען פאַר „דאָb".
צעסצעס (Cesces) — דער דייטשער נאָמען פאַר „דאָbb".

קוואַרטע — אַן אינטערוואַל וואָס באַשטייט פון צוויי גאַנצע און איין האַלבען טאָן (פינף האַלבע טענער, אויב די קוואַרטע ווערט געהעכערט אויף אַ האַלבען טאָן איז זי דאַן „איבערמעסיג". ווען זי ווערט נידעריגער געמאַכט אויף אַ האַלבען טאָן ווערט זי אָנגערופען „פאַרמינערט".

קוואַרטאָלעט — אַ גרופע פון פיר נאָטען אנשטאָט זעקס (זעט צוזאַץ I).

קווינטע — אַן אינטערוואַל וואָס באַשטייט פון דריי גאַנצע און איין האַלבען טאָן (זיבען האַלבע טענער). אויב די קווינטע איז אויף אַ האַלבען טאָן העכער רופט מען זי „איבערמעסיג", ווען מען מאַכט זי אויף אַ האַלבען טאָן נידעריגער ווערט זי אָנגערופען „פאַרמינערט".

קווינטאָלעט — אַ גרופע פון פינף נאָטען אנשטאָט פיר, זי ווערט געווענליך באַצייכענט מיט דעם ציפער 5. (זעט צוזאַץ I).

קופּלעט — אַ גרופע פון צוויי נאָטען אנשטאָט דריי, אזא גרופע ווערט באַצייכענט מיט'ן ציפער 2. (זעט צוזאַץ I).

קלאַווישען — די ביינדלעך וואָס געפינען זיך אויף דער פּאַרטע־פּיאַנאָ און אָרגעל

קלאַמער — דער צייכען — { — וואָס ווערט באַנוצט צו פאַרבינדען צוויי נאָטען־טאַבעלען.

קלעף — די צעטיילונג פון אַ טאַקט.

קרייץ — דער דייטשער טערמין פאַר דיעז (#).

רע — דער צווייטער נאָמען פון'ם מוזיקאַלישען אלף־בית.

רע מאַזשאָר — אַ גאַמע וואָס ענטהאַלט צוויי דיעזען אין דער טאָן־צייכנונג און הויבט זיך אָן פון „רע".

רעb מאַזשאָר — ענהאַרמאָנישע גאַמע פון „דאָ# מאַזשאָר. אַ גאַמע וואָס האָט פינף בעמאָלען אין דער טאָן־צייכנונג און הויבט זיך אָן פון „רעb".

רע מינאָר — אַ גאַמע מיט איין בעמאָל אין דער טאָן־צייכנונג און הויבט זיך אָן פון „רע". רעלאַטיוו צו „פאַ מאַזשאָר".

רע# מינאָר — ענהאַרמאָנישע גאַמע פון „מיb מינאָר", א גאַמע מיט זעקס דיעזען אין דער טאָן־צייכנונג און הויבט זיך אָן פון רע#. רעלאַטיוו צו „פאַ# מאַזשאָר".

רעלאַטיוועד מאַזשאָר — אַ גאַמע וואָס האָט דיזעלבע טאָן־צייכנונג וואָס אַ מינאָרנע גאַמע, נאָר הויבט זיך אָן מיט דעם טאָן וואָס איז אַ קליינע טערצע העכער פון דער מינאָרנער גאַמע.

רעלאַטיווער מינאָר — אַ גאַמע וואָס הויבט זיך אָן מיט דעם טאָן וואָס איז אַ קליינע טערצע נידעריגער פון אַ מאַזשאָרנער גאַמע, וואס האָט דיזעלבע טאָן־צייכנונג.

שאַרפּ (Sharp) — דער ענגלישער טערמין פאַר דיעז (#).

שווייג־נאָטען — פּאוזען.

שטופע — די הויך פון אַ קלאַנג.

שטח — דער ליידיגער פּלאַץ איבער, אונטער און צווישען די ליניעס פון דער נאָטען טאַבעלע און די הילף־ליניעס.

שליסעל ברעט — די קלאַווישען פון דער פאָרטע־פּיאַנאָ.

שליסלען — צייכענס וואָס באַשטימען די גענויע הויך פון אַ קלאַנג.

שקאַלע (Scale) — אַ גאַמע.

א וויכטיג ווערק פאר אלע וואָס
אינטערעסירען זיך מיט מוזיק.

האַרמאָניע

פון

מאיר פאָזנער

דאָס איינציגע בוך אין אידיש וואָס לערנט
די קונסט פון האַרמאָניע-מוזיק.

צו באקומען ביי די

Metro Music Company

58 Second Avenue, New York, N. Y.

און ביי אלע מוזיק-פארקויפער.